

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 130

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
de la
RUPTURE SPONTANÉE PENDANT LA GROSSESSE
d'un Utérus
antérieurement césarisé

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 3 juillet 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Raoul CLÉMENT

Ancien Interne sup. des Hôpitaux de Lyon

Ancien Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Saint-Etienne

né à LYON (Rhône) le 26 février 1898



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

**Contribution à l'étude
de la rupture spontanée pendant la grossesse
d'un utérus antérieurement césarisé.**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1924-1925 N° 130

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

de la

RUPTURE SPONTANÉE PENDANT LA GROSSESSE

d'un Utérus

antérieurement césarisé

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 3 juillet 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Raoul CLÉMENT

Ancien Interne sup. des Hôpitaux de Lyon

Ancien Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Saint-Etienne

né à LYON (Rhône) le 26 février 1898



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. H. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND.
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie Interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	X.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT.
Médecine légale	PATEL.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, Hygiène et Climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — Chimie minérale	BARRAL.
— — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Orthopédie	MM. LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

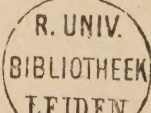
MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT (Léon)	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien).	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. COMMANDEUR, président ; TRILLAT, assesseur ;
RHENTER et DUNET, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MA MÈRE

Qu'elle daigne accepter ce faible témoignage de tendresse et de reconnaissance. Son désintéressement et son culte du devoir nous seront un exemple et un guide dans la vie.

A MA GRAND'MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUJOL,
Accoucheur des Hôpitaux de Saint-Etienne

Après nous avoir témoigné sa bienveillance pendant un semestre passé chez lui, il nous a toujours accueilli dans son service où nous avons puisé toute notre instruction obstétricale.

Qu'il nous soit permis de dire à ce Maître, auprès de qui nous avons trouvé une sollicitude si affectueuse, toute notre profonde reconnaissance. Qu'il croie à notre entier dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COMMANDEUR,
Professeur de Clinique obstétricale
Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Nous le remercions de sa bienveillance à notre égard et nous l'assurons de notre gratitude.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON

MM.

LE PROFESSEUR BERARD,

LE DOCTEUR LECLERC (*In memoriam*),

LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DURAND,

LE PROFESSEUR POLLOSSON (*In memoriam*),

LE PROFESSEUR TIXIER,

LE DOCTEUR PALLASSE,

LE PROFESSEUR MOURIQUAND.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE SAINT-ETIENNE

MM.

LES DOCTEURS ARNAUD,

PERRENOT,

DUJOL,

VIANNAY,

BEUTTER,

BERARD.

AU DOCTEUR DEVUNS,

Chef de Laboratoire des Hôpitaux de Saint-Etienne

A NOTRE AMI, LE DOCTEUR PIERRE LYON,

Qui a mis à notre disposition ses
connaissances linguistiques.

Contribution à l'étude
de la rupture spontanée pendant la grossesse
d'un utérus antérieurement césarisé

INTRODUCTION

A l'occasion d'un cas de rupture utérine, observé dans le service de la Maternité de notre maître, le Docteur Dujol, rupture survenue au cours d'une troisième grossesse, chez une femme ayant eu deux opérations césariennes antérieures, nous avons cru que l'on pourrait rechercher et grouper des cas semblables, en tâchant de mettre en relief les caractères généraux ou particuliers de ces ruptures.

Malgré les nombreux travaux suggérés par les ruptures utérines survenant dans des utérus césarisés, nous avons été frappés du fait qu'il n'existait pas, à notre connaissance du moins, un travail réunissant les observations éparses dans la littérature des ruptures spontanées au cours de la grossesse. Or, dans les facteurs étiologiques de cette complication grave et lointaine des césariennes, il en est un qui, de toute évidence, joue un rôle primordial quand la rupture a lieu pendant le travail, c'est la force mise en jeu par les contractions utérines. Si donc, dans la majo-

rité des cas de rupture, un utérus portant une cicatrice peut supporter la distension progressive, les contractions indolores de la grossesse et ne céder qu'à une période plus ou moins avancée du travail; on peut se demander si, dans les cas où ce facteur étiologique important fait défaut, on ne pourrait trouver une cause particulière de faiblesse à la cicatrice utérine.

Nous apportons un modeste travail qui, en dehors d'une observation nouvelle, n'a pas d'ambition d'originalité; nous avons simplement essayé de faire une recherche bibliographique aussi complète que possible, avec l'espoir de tirer de la publication d'observations in-extenso une synthèse générale.

Il nous faut ici nous expliquer sur un point, à notre avis, important, de classification des ruptures utérines considérées quant à leur moment de rupture.

Tous les auteurs sont d'accord pour établir une division entre les ruptures du travail et celles de la grossesse; mais, alors qu'ils groupent dans la première catégorie, les cas se produisant en plein travail et ceux survenant à terme, avant tout début de travail, ils ne réunissent, sous le nom de rupture de la grossesse, que des observations ayant trait à des ruptures avant terme.

Classiquement, cependant, les termes de grossesse et de travail sont nettement définis et nous croyons être dans le vrai et échapper à toute critique en mettant dans cette thèse les observations de rupture survenant chez des femmes à terme ou l'ayant passé, alors que nous rejetons celles où la rupture a lieu

pendant la grossesse, mais se produit au milieu des signes cliniques qui définissent le travail.

Cette thèse est, en somme, une revue générale, aussi emprunterons-nous à celle-ci son plan classique ; nous nous efforcerons de mettre dans ce sujet assez complexe le maximum de clarté, évitant de reproduire toutes les statistiques et discussions déjà anciennes. On trouvera, à la fin de notre thèse, une bibliographie, qui est celle des ruptures utérines après opération césarienne ; une bibliographie limitée aux ruptures au cours de la grossesse chez une femme antérieurement césarisée est impossible à établir, la question ayant été exceptionnellement traitée à part.

Fréquence

Nous ne pouvons essayer d'avoir un aperçu de la fréquence des ruptures utérines au cours de la grossesse, dans un utérus antérieurement césarisé, qu'en donnant tout d'abord les chiffres de fréquence des ruptures utérines en général, après l'opération césarienne. Or, l'établissement de ce pourcentage est excessivement difficile et l'on obtient des différences considérables suivant les auteurs que l'on consulte. Nous ne rentrerons donc pas dans les détails de toutes les statistiques publiées jusqu'alors, ce qui nous entraînerait loin de notre sujet, sans pour cela donner une certitude de vérité.

Nous rappellerons seulement que deux grandes périodes semblent avoir marqué l'étude de ces ruptures quant à leur nombre, et nous citerons à l'appui de cette affirmation deux avis de maître autorisé qui soulignent bien l'évolution des idées sur cette complication de la césarienne.

Après la période des statistiques sombres de Kru-

kenberg, de Jolly, de Mertz, alors que l'on commençait à concevoir la chirurgie moderne et que l'opération césarienne était faite selon une technique plus appropriée, Schauta pouvait affirmer (1895) qu'après « l'hystérotomie pratiquée exactement avec les règles de la technique moderne, on ne doit plus avoir lieu de redouter la rupture de la cicatrice lors des accouchements ultérieurs ». Optimisme bien exagéré, si l'on doit en croire le Professeur Couvelaire, qui, quelques vingt années plus tard, écrivait : « Toute femme ayant subi une césarienne reste, lors d'une nouvelle gestation, sous la menace d'une rupture utérine ».

Ces deux états d'esprit correspondent bien, l'un, à la période d'engouement qui suivit les premières césariennes faites d'une façon rationnelle ; l'autre, à la réaction contre les indications trop larges de cette intervention et peut-être aussi, nous devons le dire, à la crainte justifiée par certaines publications d'auteurs américains apportant, comme Masson, Loose, des statistiques de rupture allant jusqu'à 30 % des grossesses évoluant dans un utérus césarisé. Ces chiffres furent certainement établis sur des données fausses et les publications récentes sont loin d'être aussi pessimistes.

En France : Morrisson-Lacombe, dans sa thèse inspirée par Couvelaire (1920), estime que la rupture survient dans 4 % des cas ; Cathala (1922) réduit ce chiffre à 3 %.

En Amérique : Harrar, publiant une statistique du *New-York Hospital*, donne, sur 50 cas de césariennes,

nes répétées : 2 ruptures partielles et 2 ruptures totales, soit 8 % ; Asa. B. Davis a observé 9 ruptures sur 360 grossesses post-césariennes, soit 2,8 %.

Eardley Holland, dans un article très documenté publié dans *The Lancet*, en 1920, nous apporte deux statistiques. L'une porte sur les cas du « London Maternity Hospital », entre 1912 et 1918 ; il y fut pratiqué pendant cette période 112 césariennes, chez lesquelles on observa 35 nouvelles grossesses, avec 5 ruptures, soit 14,3 %. L'autre est un document d'ordre plus général, dans lequel l'auteur a cherché à rassembler tous les cas de césariennes en Angleterre, depuis 1912.

Voici ses chiffres :

Nombre de césariennes	1.605
Femmes qui furent suivies	1.103
Cas sans grossesse successive	616
Nouvelles grossesses	487

Ces nouvelles grossesses se répartissent ainsi :

Accouchements par les voies naturelles..	78
Nouvelles césariennes	352
Avortements	47
Grossesses en évolution au moment de l'établissement des documents	47
Ruptures	18
Pourcentage des ruptures	3,6 %

Nous croyons donc pouvoir dire que le chiffre moyen des ruptures utérines après opération césarienne roule autour de 3 à 4 %.

Quel est maintenant la fréquence de ces ruptures pendant la grossesse ?

Nous avouons qu'il est là très difficile de se faire une opinion, et ceci pour de multiples raisons. En premier lieu, les auteurs, dans les nombreux articles que ce sujet leur a inspiré, ne s'attachent pas à différencier les ruptures de la grossesse et du travail ; d'autre part, très souvent, dans les observations apportées, on ne spécifie pas le moment exact de la rupture et l'on trouve rangé dans la vaste catégorie des femmes à terme des cas certainement différents, considérés à notre point de vue spécial.

Nous rapportant au travail d'Holland, on y voit que sur 92 cas de rupture utérine après césarienne qu'il a pu rassembler, 36 seulement se sont produits avant tout début de travail, soit 39 % ; ce qui fait qu'en admettant le chiffre de 4 % pour les ruptures utérines en général, les ruptures pendant la grossesse seraient d'environ 1,56 %.

Nos recherches ne nous permettent pas d'affirmer un chiffre personnel ; nous croyons pouvoir dire cependant que nos observations représentent environ le quart de celles que nous avons parcourues pour établir notre thèse, ce qui nous ferait admettre que c'est dans 1 % des cas qu'un utérus césarisé se rompt pendant la grossesse, au cours d'une gestation ultérieure.

Etude clinique

Il existe une symptomatologie classique de la rupture utérine, que nous allons rappeler d'abord.

En général, sans aucun prodrome, la femme est prise d'une douleur subite, déchirante, au niveau de l'abdomen et quelquefois même cette douleur s'accompagnerait d'une sensation de craquement perçue par elle ; ce syndrome douloureux atteint parfois une acuité telle qu'il devient la cause d'une syncope réflexe. Puis la femme ne souffre plus ou peu, et, si elle est en travail, les contractions utérines disparaissent ; alors s'installe plus ou moins rapidement un tableau clinique d'hémorragie interne et de shock péritonéal.

On est frappé par le facies de la malade, pâle, au nez pincé, aux yeux excavés ; les extrémités sont froides, le pouls est filiforme, rapide ; une polypnée s'établit bien vite et très souvent on constate des vomissements peu abondants et bilieux.

Au palper précoce, on trouve un abdomen doulou-

reux, surtout dans les fosses iliaques ; l'utérus est mal délimité, mais, par contre, le fœtus est plus nettement perçu, paraît être sous la peau et présente une mobilité anormale. Dans quelques cas plus rares, on peut sentir le fœtus et, en arrière de lui, dans l'hypochondre, une tumeur dure, régulière, qui est l'utérus contracté.

Quelques heures après la rupture, apparaissent des signes de météorisme abdominal, qui rendent la palpation difficile ; on pourrait avoir alors à la percussion de la sonorité médiane, avec, dans les fosses iliaques, une matité indiquant la présence d'un épanchement.

L'auscultation du cœur fœtal nous apprend la mort rapide de l'enfant.

Enfin, il peut se produire par la vulve un écoulement hémorragique en général peu abondant et constitué, dans la majorité des cas, par un sang noir, poisseux, quelquefois, cependant, cette hémorragie externe est faite de sang rouge, en assez forte quantité.

Ce syndrome clinique classique est loin d'être la règle et nous allons reprendre cette symptomatologie théorique en nous basant sur les données des observations que nous avons recueillies.

La *douleur* est de beaucoup le signe le plus constant ; nous dirons même qu'elle ne manque jamais, mais ses modalités sont multiples et sa gamme d'intensité s'étend de la légère colique au coup de poignard violent dans l'hypogastre.

Sur les 26 cas que nous rapportons, 17 fois elle

est notée par les auteurs et les seules observations où ce symptôme manque sont les observations incomplètes et celles dans lesquelles le médecin ne vit la femme qu'en période d'état de collapsus ; on ne peut donc affirmer qu'il n'y ait pas eu au début de ces cas ce signe de la plus haute importance. Mais, nous le répétons, sa variabilité en intensité est extrême ; la douleur peut être minime, une simple colique, un malaise léger, avec petites irradiations douloureuses dans le flanc ; nous voyons : Observation XXIV, « la voisine de lit signaler que la malade s'était plaint un peu de son ventre » ; Observation XVI, « un début de rupture par une bonne colique, avec un vomissement » ; Observation V, « après une injection, une sensation de malaise, avec une douleur irradiée dans l'épigastre ».

Puis, faisant contraste, le syndrome douloureux tragique, l'ictus abdominal violent, qui réveille la malade au milieu de la nuit (Obs. XV) ; s'accompagne de syncope (Obs. XVII-XIX).

Ainsi, symptôme initial, faisant rarement défaut, nous considérons la douleur comme le signe capital de la rupture utérine au cours de la grossesse ; nous allons voir qu'elle s'accompagne, dans la majorité des cas, des autres signes ; mais ceux-ci peuvent faire complètement défaut, et ce sont ces cas où sa présence peut aiguiller sur la voie d'un diagnostic et faire poser l'indication opératoire.

L'état général, dans l'ensemble de nos observations, est grave ; c'est celui de shock péritonéal, auquel se joint les signes d'anémie et de collapsus de

l'hémorragie interne. Cet état est noté dans 16 de nos observations ; il atteint parfois très rapidement une gravité extrême, en particulier dans les observations 6, 8, 12, 13, 17, 18, 19. Dans l'observation 15, « la respiration est arrêtée et l'on ne croit pas que la vie de la malade puisse durer plusieurs minutes ». Dans la nôtre la femme a eu un pouls presque incomptable (165) et elle ne peut supporter l'opération que grâce à un doppage immédiat et énergique.

Mais, dans cette symptomatologie de l'état général, un fait important est à souligner, nous voulons parler des cas de rupture utérine insidieuse, s'opposant à la forme cataclysmique la plus fréquente et qui peuvent, si l'on n'est pas averti, faire temporiser une intervention ou égarer un diagnostic. Quatre de nos observations sont démonstratives à ce sujet : Obs. 11: « à l'arrivée, pouls à 80, la malade se dit peu fatiguée » ; Obs. 16, une des plus typiques peut-être, « l'accoucheur en arrivant chez la malade la trouve souriante, les téguments colorés, mettant tous les petits malaises qu'elle a éprouvés sur le compte d'une indigestion » ; Obs. 20 : état général très bon, le diagnostic posé est celui de fibromyome, on est loin de penser à une rupture ; Obs. 24 : pendant 24 heures, quelques coliques, rapportées à un repas trop copieux et l'on trouve, au matin, la malade morte dans son lit.

Parfois, il semblerait que l'on puisse observer une grosse amélioration des symptômes, telle l'observation 14, où le mari s'oppose au départ de sa femme pour l'hôpital, tellement il la trouve mieux ; cepen-

dant, six heures après, la malade était morte, malgré l'intervention.

Ainsi donc, faisant exception à la symptomatologie classique, il est une catégorie de rupture utérine au cours de la grossesse qui n'a pas de retentissement, immédiat du moins, sur l'état général ; le poulx reste bon, le facies ne se modifie pas et l'on comprend les angoisses du clinicien en présence de tels faits.

Les *symptômes physiques*, perception plus facile du fœtus, météorisme abdominal rapide sont signalés inégalement dans nos observations ; il apparaît que, le plus souvent, une modification existe dans la palpation de l'abdomen, mais elle peut être très difficile à évaluer, surtout chez des grandes multipares, et n'occupe alors qu'une place de second plan dans la symptomatologie.

L'*hémorragie vaginale* est notée cinq fois : Observations 5, 7, 16, 19, 23 ; il s'est toujours agi d'une perte légère, sauf dans l'observation 23, où le diagnostic de placenta prævia fut porté (d'ailleurs un gâteau placentaire succenturié, bas inséré, justifie pleinement ce diagnostic). Nous ne croyons pas que ce symptôme doive tenir une grande place dans l'étude clinique des ruptures de la grossesse ; il ne fait, quand il existe, que donner une présomption en faveur d'un diagnostic parfois hésitant, tel dans l'observation 16, où une perte de sang rutilant vient « confirmer un diagnostic jusqu'alors provisoire », ou bien il vient égarer ce diagnostic : Obs. 19, 23.

Nous ne ferons pas un chapitre de diagnostic ; il

s'agit toujours d'un diagnostic positif, un diagnostic différentiel ne se pose pas en pratique.

En présence d'une femme déjà césarisée, et enceinte de nouveau, il faut avoir présent à l'esprit la possibilité d'une rupture, se rappeler que c'est la complication grave qui peut survenir inopinément et, se souvenant de l'insidiosité possible de sa manifestation, ne pas négliger des malaises en apparence bénins, surtout s'il s'agit de malaises douloureux.

Le pronostic est toujours sérieux ; d'une gravité extrême quant à l'enfant, il le serait certainement autant pour la mère, si l'on n'intervenait pas. Malgré cette intervention, le taux de la mortalité est élevé ; nous notons, sur 26 cas, 8 décès, ce qui nous donne le pourcentage très haut de 30 %.

Anatomie pathologique

Nous étudierons à part la question d'amincissement et de réfection de la cicatrice ; nous ne signalerons ici que les lésions constatées, sans discussion sur leur origine première.

A l'ouverture de l'abdomen, on constate toujours dans le péritoine la présence de sang frais, dont la quantité est extrêmement variable. Il semble, dans certains cas, que cette hémorragie soit sous la dépendance de la vacuité utérine ; l'utérus, après avoir expulsé son contenu dans l'abdomen, peut se contracter énergiquement et limiter ainsi l'hémorragie issue des lèvres de la rupture (Obs. 14, 16).

L'œuf est trouvé très fréquemment énucléé en entier et intact dans la cavité abdominale : 7 fois dans nos 26 observations (Obs. 2, 5, 6, 8, 16, 19, 26) ; dans les autres cas, tantôt le fœtus est seul libre au milieu des anses intestinales, tantôt une partie du placenta fait issue à travers la brèche utérine, entretenant un suintement sanguin plus ou moins abondant ; tantôt enfin l'œuf reste dans la cavité utérine.

Le liquide amniotique, quand l'œuf est trouvé entier, est le plus souvent louche ; mais, dans notre cas, il était limpide, indiquant ainsi que l'enfant avait dû mourir brusquement, par une véritable inhibition.

L'utérus est trouvé soit contracté dans le petit bassin, soit immédiatement sous l'incision abdominale, offrant d'emblée à l'œil de l'opérateur sa lésion de rupture.

Cette rupture occupe, le plus généralement, toute l'étendue de l'ancienne cicatrice césarienne ; elle se présente alors comme une brèche importante soit de la face antérieure, soit du fond utérin (suivant l'incision pratiquée lors de la césarienne antérieure) ; brèche qui, sur un utérus non contracté, mesure de 10 à 15 centimètres. Les lèvres de cette plaie sont irrégulières, saignantes, légèrement éversées en dehors ; elles sont épaisses et semblent formées de toute l'épaisseur du muscle utérin, quand bien même la cicatrice aurait été très mince. En effet, macroscopiquement, ce que l'on voit ce sont les deux tranches du muscle utérin, qui ont pu n'être jamais réunies autrement que par un léger pont séro-fibreux, mais qui, à un examen rapide, paraissent faire partie intégrante de la cicatrice ; Eardley Holland a particulièrement insisté sur ce point.

On peut n'avoir qu'une rupture incomplète, ne portant que sur une faible partie de l'ancienne cicatrice utérine, ainsi qu'il est noté dans quatre de nos observations (11, 17, 23, 25). Cette modalité anatomique ne se différencie d'ailleurs nullement, au point de vue clinique, de la précédente.

L'examen histologique des coupes pratiquées dans les lèvres de la rupture montre, suivant les cas, et en dehors des traînées fibreuses, décelant le plan de l'ancienne cicatrice, une vascularisation intense, des traces d'infection ancienne, des cellules syncytiales, lorsque le placenta était inséré sur la cicatrice. Dans l'observation que nous apportons, l'étude des coupes décèle la présence dans les capillaires dilatés, de nombreux polynucléaires, et fait conclure à un élément inflammatoire récent, intense, qu'il nous est vraiment difficile d'expliquer et d'interpréter.

Pathogénie

Nous atteignons, avec ce chapitre, le point le plus intéressant de notre thèse. Y a-t-il une cause unique, ou tout au moins particulièrement soupçonnée, de la rupture observée dans ces utérus blessés par une ancienne césarienne ? N'avons-nous pas plutôt affaire à un ensemble de faits dont l'accumulation est une tare pour l'utérus césarisé ?

Telles sont les questions que pose ce chapitre et auxquelles nous voudrions pouvoir répondre d'une façon catégorique ; mais le problème est d'une complexité extrême et nous nous efforcerons simplement de mettre bien en relief les causes qui peuvent être incriminées comme favorisantes ou déterminantes de ces ruptures.

La tare d'un utérus anciennement ouvert réside certainement dans sa cicatrice ; c'est autour de l'étude de celle-ci que se localise tout le problème ; aussi étudierons-nous successivement :

1° La cicatrice utérine après césarienne.

2° Les éléments qui, primitivement, peuvent influencer sur elle.

3° Les facteurs qui, au cours d'une nouvelle grossesse sont capables de jouer un rôle dans la production des ruptures.

Pour éviter des répétitions et des longueurs, nous ferons, au fur et à mesure des généralités, l'étude critique de nos observations.

I. — La cicatrice utérine après césarienne

a) SA CONSTITUTION

Quand, au cours d'une césarienne itérative, on recherche, sur la face antérieure de l'utérus, les traces de l'ancienne cicatrice, plusieurs modalités morphologiques peuvent être notées :

On ne retrouve pas la moindre trace d'hystérotomie ;

On aperçoit difficilement une dépression linéaire ou sinueuse ;

La cicatrice se présente sous forme d'une lame fibreuse très nette.

Ainsi donc, on peut avoir tous les degrés, depuis la cicatrisation parfaite musculaire, le *restitutio ad integrum*, jusqu'à la cicatrisation fibreuse, peut-être fonctionnellement suffisante, mais imparfaite, anatomiquement tout au moins.

Ce point de vue macroscopique est confirmé par l'étude histologique. Couvelaire affirmait, en 1913, que la réparation utérine après césarienne se fait

toujours par du tissu conjonctif ; de nombreuses observations confirmaient d'ailleurs cette constatation ; mais, avec Audebert surtout, une réaction s'est faite ces dernières années contre cette théorie et de nombreuses observations de réparation musculaire ont été publiées.

Dans les conclusions de la thèse de Rascols, inspirée par Audebert, on lit : « Au point de vue histologique, la régénération des fibres musculaires est la règle et la non muscularisation l'exception ; les cicatrices conjonctives sont très rares. »

Faugère publie un cas dans lequel l'examen microscopique, six ans après la césarienne, n'a pu déceler la section utérine.

Bernard et Vayssières de même affirment, dans un de leurs cas, que « le tissu musculaire au niveau de la cicatrice, ne diffère en rien des régions voisines ». Nous citerons enfin la communication toute récente de Guérin-Valmal et Caudière : « Sur les coupes perpendiculaires à la paroi utérine, il serait impossible de retrouver microscopiquement les traces de la section antérieure, si la présence des nœuds de soie n'en indiquait exactement l'emplacement ; les faisceaux musculaires sont aussi abondants, aussi épais, aussi denses, et, au niveau même de l'ancienne ligne de section, ils passent sans présenter d'interruption ».

Il faut avoir cependant une opinion éclectique, admettre les deux hypothèses et surtout les cas intermédiaires. Doit-on maintenant faire jouer un rôle à cette différence de cicatrisation comme facteur

étiologique de rupture ? Il est difficile de l'affirmer, car les observations sont muettes à ce point de vue ; mais, en spécifiant bien que nous séparons nettement l'épaisseur de la cicatrice de sa restauration histologique, nous ne croyons pas devoir attacher à ce point une grosse importance, une cicatrice conjonctive pouvant être très résistante.

b) SA SOLIDITÉ

Il est impossible cliniquement de connaître, même de soupçonner, la résistance d'une cicatrice utérine ; il ne nous est donné aucun moyen de la déterminer et si le hasard d'une intervention permettait de mettre à nu un utérus césarisé, en dehors de toute grossesse, il ne faudrait certainement pas se fier aux apparences pour le pronostic de sa solidité.

A ce propos, le Docteur Plauchu nous citait le cas d'une césarienne itérative où une partie de la cicatrice était d'une minceur telle que l'on apercevait le fœtus ; cependant, cette cicatrice avait résisté à une grossesse, contrairement à ce qui aurait été prévu s'il avait été possible de discuter le problème.

Pour se faire une idée de la solidité d'une cicatrice d'hystérotomie, il ne reste donc que l'expérimentation ; c'est ce qu'ont fait deux auteurs américains, Masson et Williams. Expérimentant sur six cobayes et une chatte, les auteurs, au cours d'une gestation, césarisent l'animal par une incision longitudinale de l'utérus ; puis, après extraction des fœtus, suturent le muscle utérin par un surjet au catgut chromé 00,

en se servant d'aiguilles à suture intestinale. L'animal est laissé vivant pendant un temps égal à la gestation de son espèce, puis il est sacrifié. Par des sections transversales des parties de l'utérus césarisé, on obtient des rubans plats de tissu ayant en leur milieu la cicatrice ; deux crampons sont fixés aux deux extrémités de ce ruban, de telle façon que la cicatrice en soit à égale distance ; l'un sert à fixer la lame utérine, l'autre suspend une petite balance dans laquelle on place toutes les cinq secondes des poids, d'abord de 10 en 10 grammes, puis de 5 en 5, etc.

Dans les sept observations, le muscle utérin s'est rompu le premier, la cicatrice demeurant intacte ; ceci se produisant, suivant les cas, avec une force allant de 170 à 450 grammes.

Il résulterait de ces expériences que, chez l'animal dans des conditions parfaites, une cicatrice est plus forte que le muscle utérin et supporte facilement tout ce que celui-ci peut supporter. On peut faire, il est vrai, une objection capitale : c'est qu'au cours de la grossesse, les forces qui tendent à faire céder la cicatrice utérine agissent d'une façon excentrique et non pas suivant un axe idéalement vertical, comme dans l'expérimentation ci-dessus.

Il n'en subsiste pas moins qu'une plaie opératoire utérine soigneusement et bien réunie, doit pouvoir résister aux forces qui agissent sur l'utérus normal et qu'ainsi on doit logiquement en déduire que la rupture d'une cicatrice de césarienne est toujours secondaire à une faiblesse inhabituelle de la cicatrice dépendant d'une consolidation imparfaite. C'est ce

que résume très bien Kichkam disant : « Si la coaptation est bien faite, la restitution peut être étonnante et capable de supporter n'importe quelles contractions, mais il y a un si ».

c) LES AMINCISSEMENTS DE LA CICATRICE

La plupart des auteurs voient là un des facteurs étiologiques importants de la rupture utérine ; mais fort heureusement, cicatrice amincie n'égale pas rupture, et là encore un pronostic raisonnable est impossible.

L'amincissement de la cicatrice est très fréquent après la césarienne (nous verrons en examinant les procédés techniques une de ses causes importantes), et il faut bien savoir, à ce sujet, que, vue de l'extérieur, la presque invisibilité d'une cicatrice, son bon aspect, ne doivent faire préjuger en rien de son épaisseur ; seule, une exploration interne de cette cicatrice peut montrer ce qu'elle est réellement. On peut observer tous les aspects d'amincissement, depuis celui des extrémités de la cicatrice, jusqu'à l'amincissement total, qui peut aller du mince pont musculaire au simple accollement péritonéo-muqueux.

Voici les principales statistiques donnant le chiffre des amincissements de la cicatrice sur 100 césariennes :

Marioton . 18, 18 % chiffre global ; mais 9,52 % d'amincissements très prononcés.

Van Leuwen : 17 %.

Morisson-Lacombe : 44 %, en comptant tous les

amincissements ; 19 % seulement, si l'on ne prend que les notables.

Mais, nous le répétons, amincissement ne veut pas dire rupture et à ces chiffres impressionnants de modifications de la cicatrice utérine ne correspondent pas des chiffres équivalents de rupture. En ce qui nous concerne, nous trouvons signalé dans nos observations 6 fois cette tare cicatricielle : Observations 6, 7, 10, 18, 19, 23 ; l'on trouverait donc cette modification dans 23 % des ruptures pendant la grossesse ; ce chiffre n'est que très relatif, car il faudrait être sûr que tous les auteurs aient examiné soigneusement la brèche utérine et n'aient pas laissé échapper des amincissements réels, mais pouvant, comme nous l'avons dit plus haut, passer facilement inaperçus à un examen superficiel. Il en résulterait en tous cas que si ce pourcentage de 23 % devait être modifié, ce serait en plus et non en moins.

II. — Les éléments qui primitivement peuvent influer sur la cicatrice

a) LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Elle joue certainement un grand rôle dans la constitution de la cicatrice utérine. Longtemps, la discussion a porté sur la question des points perforants de la caduque. Fallait-il, avec Démelin, Pinard, Couvelaire, Doléris, négliger l'infection provoquée par les points perforants ; ou bien, craindre l'infection secondaire due aux passages des fils dans la cavité utérine, avec Segond, Coq et Massay, Mac Pherson ?

Nous croyons que là n'est pas la grosse question ; il est, en effet très difficile de raser la muqueuse utérine sans la perforer, et cette infection à propagation un peu théorique de dedans en dehors ne joue pas un rôle primordial.

Par contre, nous pensons que la façon de prendre, dans les fils de suture, la tranche utérine, a une importance énorme. Il faut évidemment se garder, pour éviter à tout prix la muqueuse, de ne suturer que la moitié externe de la paroi, ce qui, d'emblée, établit une déhiscence dans la cicatrice, qui ne peut aller qu'en augmentant. Mais, à côté de cette faute évidente, il est un point sur lequel le Professeur Commandeur insiste tout particulièrement et qui est, à son avis, cause de nombreux amincissements de la cicatrice et par suite peut-être de nombreuses ruptures utérines.

Une technique encore classique consiste à charger tout le muscle utérin en piquant son aiguille au ras du bord séreux de la lèvre opératoire, puis, prenant le plus possible de paroi, lui faire raser la muqueuse et revenir en parcourant dans l'autre lèvre un trajet identique. Si l'on imagine une coupe suivant le plan du fil ainsi passé, on se rend très bien compte que de part et d'autre de la brèche utérine le fil de suture enveloppe une demi-circonférence de muscle utérin qui s'accolant donneront sur notre coupe une circonférence parfaite ; mais c'est alors qu'intervient le serrage de la suture ; fatalement, il va déprimer les minces cornes supérieures et inférieures de l'aire ainsi enserrée, formant une dépres-

sion dont l'ensemble aboutira à une réduction de l'épaisseur musculaire.

Il est donc de toute importance, suivant la technique du Professeur Bard, adoptée par le plus grand nombre de ses élèves, de piquer à une certaine distance du bord de la plaie, pour revenir sortir à une distance sensiblement égale de l'autre côté, permettant au nœud de suture de prendre, si l'on peut dire, un point d'appui musculaire, évitant ainsi la réduction par serrage de la portion de la paroi prise par le fil et réalisant un affrontement d'égale épaisseur.

Il faudra également, dans la technique de la suture utérine, rapprocher les points au maximum ; des points trop espacés laissent des espaces libres trop grands et favorisent la formation de petits hématomes qui sont autant de barrières à l'accolement des fibres musculaires et jouent un rôle bien connu de bouillon de culture. Ces fils de suture devront, d'autre part, n'être pas trop serrés ; en dehors de la déchirure possible du muscle si friable, un fil trop serré étrangle les tissus, fait du sphacèle, et ce peut être encore un point d'appel à l'infection.

Tomber dans l'excès contraire et laisser un fil trop lâché serait tout aussi dangereux. A ce propos, nous indiquerons, comme cause possible de cicatrice mauvaise, des fils mal noués, qui se déserrèrent rapidement, soit spontanément, soit sous l'effet des contractions utérines, et sont à l'origine d'une désunion partielle de la paroi.

L'affrontement parfait du muscle utérin doit être

recherché ; il est évident qu'il ne sera jamais possible de mettre en contact les fibres musculaires de direction variable, sectionnées par le bistouri de l'opérateur ; mais celui-ci devra s'efforcer de ne pas inclure dans sa suture de la muqueuse utérine. On peut très bien admettre, en effet, qu'au cours d'une autre grossesse, des îlots de cette muqueuse ainsi incluse, peuvent être transformés en tissu décidual, ce qui contribuera à diminuer la résistance de la paroi de l'utérus.

Du côté péritonéal, un mauvais accolement permettra peut-être à l'épiploon et à l'intestin de s'insinuer dans la plaie, diminuant ainsi sa solidité ; en tout cas, il favorisera toujours les adhérences auxquelles certains auteurs ont fait jouer par les tractions et les tiraillement qu'elles provoquent un rôle dans les ruptures. Cet inconvénient sera évité si l'on prend soin de faire un surjet séro-séreux à la Lambert.

Cette question de technique opératoire ne peut être qu'un paragraphe de généralités ; il est impossible de noter dans une observation des points de détail aussi variés, ce qui fait que leur valeur étiologique est plus affirmée par des déductions théoriques que par des faits.

b) LE MATÉRIEL DE SUTURE

Doit-on suturer un utérus césarisé avec du catgut ou de la soie ? Ce problème est loin d'être résolu et les deux méthodes ont leurs défenseurs et leurs dé-

tracteurs irréductibles. En se plaçant d'un point de vue très général, on devrait dire : deux surfaces cruentées de même origine (du muscle dans le cas particulier), doivent être accolées à l'aide de fils résorbables, réservant, pour les affrontements hétéroclites, les fils non résorbables, qui deviennent alors de véritables tuteurs presque définitifs.

Mais ici la suture porte sur un muscle très spécial, qui ne peut pas être mis au repos et pour lequel la soie donne de meilleures garanties de solidité et de contention prolongée.

Un fait devrait trancher définitivement la question : c'est l'étude des ruptures et la proportion respective de cette complication dans les césariennes suturées à la soie et dans celles suturées au catgut. Malheureusement, un plus grand nombre d'opérateurs emploient le catgut et une statistique n'a de la valeur qu'autant qu'elle met en parallèle le nombre des sutures au catgut suivies de ruptures et le nombre des sutures à la soie suivies de ruptures. Nous ne connaissons qu'une statistique ainsi établie, c'est celle d'Earley Holland, que nous allons reprendre. Sur 487 grossesses successives à une césarienne, nous avons vu que 18 fois une rupture s'était produite ; dans 415 cas, le matériel de suture est signalé, se répartissant de la façon suivante :

301 cas suturés au catgut.

93 cas suturés à la soie.

21 cas suturés au tendon de rennes,

Les ruptures se sont produites :

15 fois dans des utérus suturés au catgut.

2 fois dans des utérus suturés à la soie.

Pour le dernier cas, aucun renseignement n'est donné.

On établit ainsi facilement qu'après les sutures au catgut, on observe une rupture pour 20 césariennes ayant une nouvelle grossesse, tandis qu'avec la soie la porportion est ramenée à 1 pour 46,5. Si l'on veut attribuer aux statistiques leur valeur mathématique, il est de toute évidence que la soie doit être le matériel employé de préférence pour la suture utérine.

Nous reportant à nos observations de rupture pendant la grossesse, on y voit le matériel de suture signalé dans 17 observations : 15 fois il s'agissait de catgut ; 2 fois seulement de soie. Si l'on admet, toujours d'après Holand, que 67 % des opérateurs se servent de catgut, et 26 % de soie (les derniers 7 % utilisent les tendons de rennes), ce rapport de 15 à 2 ne reste pas dans la proportion de fréquence de l'emploi respectif de la soie et du catgut et apporte un gros appoint en faveur de la solidité des cicatrices utérines obtenues après suture à la soie.

c) L'INFECTION

C'est certainement l'étiologie la plus certaine des ruptures, la cause la plus fréquente d'une cicatrice défectueuse, le gros écueil de l'opération césarienne.

Certes, nous ne sommes plus à la période où les femmes césarisées mourraient de péritonite généra-

lisée, mais fréquemment encore la césarienne se complique de phénomènes infectieux, non mortels, suffisants toutefois pour être la cause d'une désunion partielle de la cicatrice ou, à un stade moindre, d'un mauvais accollement des parois utérines. Tous les auteurs sont unanimes à reconnaître à ce facteur une importance primordiale ; certains même concluent, quand l'infection a été nette, à une quasi certitude de faiblesse utérine et font un pronostic fonctionnel si sombre que l'un d'eux, Moloff, a pu écrire qu'il faut « interrompre le cours de la grossesse ou pratiquer la stérilisation chez les femmes enceintes qui ont subi une opération césarienne avec suites opératoires fébriles ; la surveillance ne me paraît pas assez efficace, puisque la rupture peut se produire au cours de la grossesse, sans aucun signe d'alarme ».

Nous ne croyons pas qu'il faille pousser si loin le pessimisme, car, à propos de ce facteur encore, le paradoxe règne et telle femme ayant eu après une césarienne des suites opératoires franchement mauvaises supportera très bien une nouvelle grossesse, alors que telle autre, aux suites opératoires apyrétiques, excellentes à tous les points de vue, fera une rupture.

Il est vrai que l'on peut discuter la possibilité de la très légère infection, excessivement latente, ne se manifestant par aucun signe clinique, ou seulement par une élévation de température de quelques dixièmes facilement mise sur le compte d'une visite ou de la constipation, et qui pour de nombreux auteurs

existerait toujours après la césarienne. Infection capable, malgré son peu d'intensité, de modifier une cicatrisation, peut-être par la production autour des fils de suture d'une sérosité fluide signalée par certains.

Dans 18 de nos observations, les suites opératoires sont notées : 11 fois, elles furent mauvaises; observations : 4, 7, 10, 11, 14, 18, 19; 20; 21; 22; 23; il s'agit toujours de périodes fébriles très nettes, avec une température oscillant pendant cinq à six jours entre 38° et 39°. Par contre, 7 fois il est signalé de bonnes suites post-opératoires; les détails donnés sont plus ou moins probants; nous citons d'ailleurs :

Observation 1 : suites opératoires bonnes,

Observation 5 : guérison parfaite,

Observation 12 : la période post-opératoire fut normale, la malade reste 18 jours à l'hôpital,

Observation 15 : la plus haute température fut 99,5 (F.) (37°5), les sutures abdominales furent enlevées le septième jour, il y eu réunion par première intention; l'utérus fait une involution très normale. Au huitième jour, la malade s'assied au pied de son lit, au onzième jour, elle quitte l'hôpital.

Observation 16 : deux césariennes avec convalescence normale.

Observation 17 : la température n'a pas dépassé 99,4 (F.) (37°4) pendant les quatre premiers jours, puis fut ensuite normale.

Observation 26 : dans la première opération césarienne, après le 38° normal du lendemain de l'opération, la température n'a jamais dépassé 37°4; les

suites de la deuxième césarienne furent tout aussi bonnes, 37°5 pendant quatre jours, puis oscillations de 1 à 2 dixièmes autour de 37°.

Ainsi voici sept cas de rupture pendant la grossesse dans lesquelles aucune infection post-opératoire ne s'est cliniquement déclarée et nous insistons particulièrement sur les observations 15, 17 et 26, très complètes et très affirmatives sur ce point.

Tout en admettant la possibilité de ces cas, nous croyons devoir mettre quand même l'infection au tout premier rang des facteurs étiologiques de nos ruptures utérines ; son rôle néfaste doit être constamment présent à l'esprit et si les méthodes opératoires actuelles n'en font plus le danger vital de l'opération césarienne, elle n'en demeure pas moins une cause essentielle dans la diminution possible de la valeur fonctionnelle d'un utérus césarisé.

d) L'INVOLUTION UTÉRINE

Nous pensons que parmi les éléments susceptibles de modifier la cicatrice utérine, ce phénomène physiologique doit prendre place. Il est certain que plus encore que les contractions qui suivent la césarienne et qui correspondent cliniquement aux tranchées de la parturiente, l'involution utérine joue un rôle favorisant la désunion cicatricielle. Toutes les désunions précoces signalées s'observent à partir du quatrième au cinquième jour, moment où les fortes contractions du post-partum ont disparues, tandis qu'au contraire la diminution du volume de l'utérus se fait régulière-

ment. Pour nous, cette involution intervient de deux manières : en permettant un relâchement partiel des fils de suture, en favorisant ensuite la production autour de chacun de ses fils de véritables petits canaux (agrandissement par rétraction du trajet perforant) qui sont autant de portes d'entrée possibles à une infection profonde.

Quelque soit le mécanisme invoqué, il faut logiquement faire jouer un rôle important, plus que ne le font les classiques, à l'involution utérine considérée comme facteur de modifications cicatricielles possibles d'un utérus césarisé.

e) LES CONTRACTIONS UTÉRINES

Elles peuvent surtout donner lieu à une rupture post-opératoire précoce entraînant la mort par péritonite; mais elles doivent aussi jouer leur rôle dans la cicatrisation en modifiant les contacts des tranches de section utérine, provoquant un véritable chevauchement qui devient un obstacle à une régénération parfaite.

Aussi, de ce point de vue, peut-on critiquer la méthode consistant à faire suivre la césarienne d'une injection d'ergotine, laquelle augmente les contractions et par suite aggrave leurs effets. Il semble plus logique de pratiquer une injection de morphine qui a l'avantage de procurer un calme reconfortant à la parturiente opérée, tout en mettant l'utérus blessé au repos.

III. — Facteurs capables. au cours d'une nouvelle grossesse, de jouer un rôle dans la production d'une rupture

a) LA SURDISTENSION UTÉRINE.

Cette surdistension peut être due à un gros œuf, soit par gros fœtus, soit par gemellarité, ou à de l'hydramnios. Nous ne trouvons dans nos observations qu'un cas d'hydramnios (Obs. 10) et un cas de gros enfant : 4.400 grammes (Obs. 22). Il existe de nombreuses observations classiques de gémellarité, d'hydramnios, de très gros enfants chez des femmes césarisées étant allées à terme ; aussi n'attacherons-nous pas une très grosse importance à ce facteur. Quand il intervient, il n'est qu'une cause déterminante agissant sur une cicatrice utérine défectueuse ; cette surdistension utérine est l'occasion d'une rupture, mais n'en est pas la cause initiale.

b) LA MULTIPARITÉ.

Le rôle que peut jouer ce facteur est difficile à démontrer ; il est cependant logique de penser qu'une césarienne faite chez une multipare dont le système génital a déjà été amoindri par des grossesses antérieures, peut très bien être pour l'utérus une tare beaucoup plus grande que l'hystérotomie sur un organe neuf. Nous trouvons 7 observations dans lesquelles la césarienne a été faite au cours d'une deuxième grossesse au moins, et où la rupture s'est pro-

(Obs. 6, 7, 20); 3 fois au cours d'une quatrième grossesse (Obs. 1, 5, 18); une fois enfin à la sixième grossesse (Obs. 19).

c) LE NOMBRE DES CÉSARIENNES ANTÉRIEURES.

Les césariennes répétées sont une cause prédisposante de la rupture parce qu'elles multiplient l'action des facteurs supposés ou inconnus de la faiblesse utérine. Là encore la statistique absolue ne prouve rien, les césariennes itératives étant d'autant plus rares que l'on augmente leur répétition; disons simplement que sur nos 26 observations, nous trouvons 4 fois deux césariennes avant la rupture (Obs. 16, 21, 25, 26).

d) L'INSERTION DU PLACENTA SUR LA ZONE CICATRICIELLE.

Un des premiers, Ekstein, comparant la greffe de l'œuf sur la cicatrice à celle de l'œuf dans la trompe au cours d'une grossesse tubaire, eut l'idée de faire jouer un rôle dans la pathogénie des ruptures à l'insertion du placenta. Après plusieurs publications d'observations similaires vinrent les recherches histologiques et Coq et Massay apportèrent un cas de pénétration de la cicatrice par le tissu placentaire; il existait des traînées syncytiales s'insinuant et s'insérant directement sur les faisceaux musculaires. Otto Fischer dans un cas analogue vit une véritable pénétration des villosités au travers de la cicatrice amincie.

Couvellaire réfutant cette opinion dans son « Intro-

duction à la Chirurgie utérine obstétricale », dit n'avoir jamais constaté de pénétration des éléments de l'œuf (villosités et cellules choriales) dans la paroi conjonctive vasculaire de la cicatrice. Il ne pense pas que l'on puisse faire jouer au placenta un rôle destructif de la paroi utérine.

Baker-Spalding admet les deux opinions. Revenant à l'idée essentielle que dans les ruptures utérines tout est dans la cicatrice, il ne croit pas que l'insertion du placenta sur une bonne cicatrice puisse avoir un rôle quelconque, pas plus qu'elle n'en a sur la paroi d'un utérus normal; mais il estime par contre qu'une cicatrice défectueuse peut se laisser envahir par les villosités. Cette insertion placentaire ne serait ainsi, comme tous les facteurs pathogéniques, décrits dans ce chapitre, qu'une cause déterminante surajoutée.

La majorité des statistiques de rupture donne une insertion placentaire cicatricielle dans les deux tiers des cas; nous ne la notons que dans 11 de nos observations, soit 41,5 %. Nous signalerons à propos d'une de ces observations (Obs. 18) que l'on a trouvé au niveau de la cicatrice une légère hémorragie rétro-placentaire qui pourrait avoir été, d'après l'auteur, la cause déterminante de la rupture.

Terminant ce chapitre de pathogénie, pouvons-nous essayer de tirer des données claires sur les facteurs de rupture au cours de la grossesse et pouvons-nous surtout expliquer pourquoi ces utérus présentent une fragilité telle qu'ils se rompent avant toute contraction du travail ? Nous répondrons franchement non.

Nous avons passé en revue toutes les causes qui sont susceptibles d'expliquer cette fragilité, mais aucune ne s'impose. La pathogénie est différente avec chaque cas, sans que jamais on puisse affirmer la raison vraie de cette grave complication.

(

Traitement

Avant d'aborder le traitement de la rupture, nous devons dire un mot des moyens de l'éviter. Ce traitement prophylactique consistera en une surveillance attentive de la grossesse chez une femme déjà césarisée et mieux encore en son hospitalisation précoce qui aura l'avantage de la mettre au repos et de la placer dans les meilleures conditions possibles pour parer, s'il survient une rupture, aux accidents entraînés par celle-ci.

Le traitement proprement dit est uniquement un traitement chirurgical. Il faut intervenir dès le diagnostic posé et surtout le plus précocement possible, chaque minute gagnée est un instant de vie que l'on conserve à la malade.

En quoi consistera l'intervention ? Nous croyons que l'on doit éliminer la suture utérine, c'est une opération délicate qui peut difficilement prendre l'allure d'une opération d'extrême urgence sous peine d'être mal faite, laissant alors un utérus plus déficient encore qu'auparavant. Nous citerons cependant, à titre de curiosité, l'observation 15, où après une rupture

traitée ainsi, la femme mène à bien une nouvelle grossesse terminée par césarienne.

L'idée de conservation de l'utérus ne devant pas être mis en balance avec la vie de la malade, l'opération de Porro trouve ici son indication élective. Mauvaise opération du fait de la longueur des suites opératoires, des pansements prolongés qu'elle entraîne, de son inélégance même; elle devient quand la femme est dans un état désespéré, où il faut aller au plus vite, l'opération idéale. Un minimum de manœuvres pour un maximum de résultats, voilà bien la formule de la véritable intervention d'extrême urgence. C'est certainement grâce à l'opération de Porro que la malade de notre observation put être sauvée.

Quand le danger sera moins pressant, que l'opérateur placé dans des conditions opératoires convenables pourra réaliser une opération plus en rapport avec les progrès de la chirurgie moderne, c'est à l'hystérectomie subtotale qu'il s'adressera. Et là encore, il faudra proportionner la difficulté opératoire avec l'état de la malade, optant suivant les cas soit pour l'hystérectomie rapide suivie de la mise en place d'un Mickulitz, soit pour l'hystérectomie subtotale classique avec péritonisation.

En dehors de ces interventions classiques, il serait permis actuellement de poser et de discuter l'indication de l'opération de Portes. Malheureusement, les quelques observations rapportées jusqu'alors (dont d'ailleurs aucune à notre connaissance n'a trait à une rupture utérine) sont trop récentes pour que l'on puisse juger les résultats éloignés et se faire une opinion exacte sur sa valeur.

OBSERVATIONS

Nous ne répéterons pas en tête de chaque observation la référence, que l'on trouvera indiquée à la notice bibliographique qui termine ce travail.

Nous nous excusons de ne pas apporter intégralement les observations de Hofmeier, Everke, Schütte dont nous n'avons pas pu trouver les originaux ; les résumés que nous en donnons ont été traduits de travaux américains.

I. — HOFMEIER.

Femme de 31 ans, IV^e pare, bassin rachitique.

Première grossesse : perforation utérine.

Deuxième grossesse : avortement à 3 mois.

Troisième grossesse : césarienne, incision longitudinale.

Suture musculo-musculaire à la soie (6 à 7 fils) et suture musculaire au catgut. Surget séro-séreux au catgut. Suites opératoires bonnes.

Quatrième grossesse : Rupture avant terme. Rupture complète sur toute l'étendue de la cicatrice. Hémorragie intrapéritonéale. Le placenta est insinué dans la brèche utérine avec le quart de sa surface situé hors de l'utérus. Suture. Guérison de la mère. Enfant mort.

2. — GUILLAUME.

Sa première césarienne fut pratiquée en 1893.

Incision longitudinale. Suture en plusieurs plans.

De nouveau enceinte en 1896. On avertit la malade qu'il sera nécessaire, pour cette nouvelle grossesse, de déterminer son accouchement au huitième mois et on décide de la date du 25 mai.

Le 20 mai, à 9 heures du matin, la malade fut prise de fortes douleurs abdominales spécialement du côté droit. A 3 heures de l'après-midi, la douleur va en augmentant; à 4 heures 30, le pouls est petit, la malade est prise de vomissements et de frissons. A ce moment, la douleur abdominale était moins intense. On pouvait très nettement sentir les parties fœtales.

Laparotomie. L'œuf est trouvé intact dans la cavité péritonéale. La rupture était au niveau de la vieille cicatrice.

Hystérectomie. Guérison.

3. — EVERKE.

Première césarienne. Incision longitudinale; suture à la soie. A sa troisième grossesse, la malade est prise brusquement de violentes douleurs abdominales; elle est apportée à l'hôpital dans le collapsus. On pose le diagnostic d'appendicite.

A l'ouverture de l'abdomen, on le trouve rempli de sang frais. La rupture est au niveau de l'ancienne cicatrice.

Hystérectomie. Guérison.

4. — SCHÛTTE.

Femme de 22 ans. II^e pare. Bassin normal.

Première grossesse en 1901, césarienne pour éclampsie; incision longitudinale. A la suite, fistule utéro-abdominale.

Deuxième grossesse en 1904. Rupture à 8 mois complète, elle porte sur 3 à 4 centimètres de la longueur de l'ancienne cicatrice.

Suture après tamponnement. Guérison.

5. — MURRO-KERR.

IV^e pare. Bassin rachitique.

Première grossesse, enfant mort.

Deuxième grossesse, craniotomie.

Troisième grossesse, 1902. A col dilaté, césarienne suivant la méthode de Fristch; extraction d'un enfant vivant. Suture au catgut. Guérison parfaite.

Quatrième grossesse, 1904. Admission à l'hôpital à la trente-septième semaine de la grossesse. Jusqu'alors, la malade n'avait eu aucun malaise. Très bon état général.

A la suite d'une injection, elle éprouve un malaise abdominal caractérisé par une légère douleur à l'épigastre, s'étendant à droite; cependant, la malade s'endort et repose 4 heures et demie, puis, de nouveau, douleur dans la fosse iliaque droite avec perte sanglante.

9 heures après, la température était de 37°6; pouls à 80; la malade souffre dans tout le ventre, mais pas très fortement.

Ni nausées, ni vomissements.

10 heures après sensibilité abdominale considérable avec conservation d'un bon pouls; température subnormale, respiration rapide. La malade est étendue, les cuisses sur l'abdomen, au palper sensibilité exquise, surtout à droite et au-dessous de l'ombilic. Les parties fœtales sont facilement palpées.

Ouverture de l'abdomen le long de la cicatrice précédente; on trouve une grande quantité de caillots foncés et le sac fœtal intact et libre dans la cavité abdominale; l'utérus contracté est situé derrière et en dessous. Fœtus mort.

L'utérus présentait une rupture transverse au niveau de la cicatrice de l'opération précédente.

Hystérectomie. Guérison.

6. — SCHINK.

S. A., 28 ans. A eu, le 18 février 1899, une césarienne pour un bassin rétréci. Incision transversale du fond. Suture en 2 plans.

Deuxième grossesse en 1900. Craniotomie.

Troisième grossesse. D. R., 15 octobre 1901. Le 8 juillet 1902, au matin, douleurs, sourdes; on ne peut savoir si la malade a eu une douleur très brutale.

Transportée à l'hôpital, où elle est reçue le soir à 4 heures. Collapsus pendant le bain. Anémie intense, grosse cyanose, pouls petit à 132. Température, 37°6, forte sensation de froid.

Abdomen très tendu; la moindre pression est douloureuse, on ne perçoit pas les contours de l'utérus, mais très bien ceux de l'enfant. Pas de bruits du cœur. La femme se plaint de douleurs à la façon de celles du travail, cependant on ne les perçoit pas à la palpation. On porte le diagnostic de rupture utérine.

Laparotomie. Incision longitudinale dans le voisinage de l'ancienne cicatrice. L'œuf est trouvé intact et libre dans la cavité abdominale, avec de grosses masses de caillots. La déchirure utérine se compose uniquement de la séreuse et de quelques faisceaux musculaires.

L'insertion placentaire n'est pas dans le domaine de la déchirure.

Suture de l'utérus. Dans les suites, la température monte jusqu'à 39°9; malgré tout, guérison par première intention. Le 3 août, la malade est complètement guérie.

7. — R. WERTH.

III^e pare. Bassin rachitique.

Première grossesse, 1893, enfant mort.

Deuxième grossesse, 1903, césarienne. Tamponnement de l'utérus, puis suture au catgut en deux plans.

Pendant 15 jours, douleurs, vomissements, météorisme. Guérison. Enfant vivant.

Troisième grossesse. D. R., juin 1904. Le 12 janvier 1905, la grossesse est normale et l'enfant vivant.

Mais, le 19 janvier au soir, sans douleurs préalables, brusque sensation de déchirement, suivie toute la nuit de douleurs ininterrompues et très violentes.

Le 20, au soir, les douleurs persistent; les mouvements de l'enfant sont encore nettement perçus.

Le 21, on transporte la malade à l'hôpital, après un trajet de plusieurs heures en voiture et en chemin de fer.

A l'entrée : Femme petite, température 37°8, pouls à 90, abdomen très tendu; cicatrice de 25 centimètres à gauche de l'ombilic. Son tympanique jusqu'à un travers de doigt sous l'ombilic. Au-dessous de ce point, matité; on peut palper, correspondant aux limites de la matité, les contours d'un corps arrondi. On ne perçoit pas les parties fœtales, ni les bruits du cœur. Issue insignifiante de sang rosé par le vagin. Toucher col long avec orifice externe fermé.

On fait de la morphine qui calme les douleurs.

Le 22, T. 38°1, pouls 100. Laparotomie, incision à gauche de l'ancienne cicatrice; on vide la cavité abdominale d'une petite quantité de caillots; on tombe sur le placenta. Extraction du fœtus et de ses annexes. On trouve une déchirure utérine longitudinale correspondante à l'ancienne cicatrice.

Amputation sus-ithmique de l'utérus. Guérison.

Le placenta, rempli de thrombus, était inséré sur la paroi antérieure de l'utérus, sur la cicatrice.

Examen histologique : Au niveau de la cicatrice césarienne le tissu musculaire fait défaut par place; la caduque sous-jacente pousse çà et là des boyaux épithéliaux pénétrant profondément dans la musculuse.

8. — EKSTEIN.

Femme de 33 ans. IV pare; hospitalisée le 8 juin 1904.

Rachitisme de l'enfance, n'a marché qu'à 2 ans; réglée à 19 ans, normalement.

Première grossesse, il y a 5 ans, craniotomie.

Deuxième grossesse, un an plus tard, craniotomie.

Troisième grossesse, césarienne à Prague. Incision du fond, suture musculo-musculaire à la soie, séro-musculaire et séro-séreuse au catgut. Suture de cavité abdominale par plans, au catgut et à la soie.

Pas de température consécutive. Réunion des téguments par première intention. Suites normales. Enfant bien portant.

Quatrième grossesse à terme. Le 7 juin, violentes douleurs;

hospitalisée le 8. Depuis le 6, la malade n'a plus senti les mouvements de l'enfant.

A l'entrée, personne petite, d'aspect rachitique, extrêmement pâle; la cicatrice de l'ancienne césarienne s'étend de 2 centimètres sous l'appendice xiphoïde, à 3 centimètres au-dessus de la symphise.

L'abdomen a l'aspect de celui d'une grossesse de 9 mois; fort météorisme, qui rend fort difficile la palpation utérine; on peut palper à gauche, au niveau d'une ligne, unissant l'ombilic à l'épine iliaque antérieure supérieure, les parties fœtales; à droite, on sent un corps résistant, présentant le ballotement. On n'entend pas les bruits du cœur.

Toucher, col élevé, orifice externe du col perméable à un doigt, le canal n'est pas perméable.

Pouls à 125; respiration entre 25-30. Vomissements verts, jaunâtres.

Le 8 juin, Température, 38°8; 36°3; 37°3.

Le 9 juin, Température, 37°3; 38°2; 38°4.

Vomissements, météorisme, on ne perçoit plus l'orientation du fœtus. Pouls très affaibli, 130-140.

Le 10 juin, température à 38°; pouls à 136; respiration à 32. Intervention : incision suivant exactement l'ancienne cicatrice; on trouve le fœtus, les membranes, le placenta entièrement hors de la cavité utérine.

L'utérus est contracté, l'ancienne cicatrice de direction transversale complètement rompue. Après avoir enlevé une grosse quantité de caillots, on fait un Porro typique.

A la fin de l'intervention, le pouls était de plus en plus petit. Mort de la malade 1 heure 30 après.

Anatomie pathologique de l'utérus conservée dans l'alcool au sublimé.

Utérus long, de 13 centimètres, large de 14 centimètres, haut de 7 centimètres; sur la face antérieure du fond utérin se trouve une déchirure irrégulière de 3 centimètres de long et de 3 millimètres de large.

L'insertion placentaire s'est faite sur la partie antérieure du fond et traverse la zone de la déchirure.

9. — RICHTER.

Femme de 25 ans, qui avait été opérée le 9 février 1906, par césarienne conservatrice, pour un promonto-pubien de 6,5.

Les suites opératoires furent assez normales; la plus forte température fut 39°8 au troisième jour, puis elle tomba progressivement jusqu'au dix-septième jour. La guérison de la plaie opératoire fut idéale, il n'y eut ni suppuration, ni inflammation de la paroi. Au vingt-neuvième jour, la malade peut partir tout à fait bien portante.

Au début de janvier 1903, nouvelle grossesse. Au quatrième mois de sa grossesse, la malade ressentit brusquement des douleurs et une fistule s'établit à peu près au milieu de la cicatrice abdominale, fistule qui donna issue à un peu de sang. La malade consulte un médecin qui n'attache pas grande importance à la fistule et déclare qu'il ne pouvait rien faire tant que l'enfant ne serait pas viable. Peu à peu les douleurs s'apaisèrent, mais par intermittence, un peu de sang sortait par la fistule.

Le 31 juillet, donc au septième mois de la grossesse, la malade ressentit de violentes douleurs qui allèrent en augmentant et persistèrent jusqu'à l'arrivée à la clinique où elle ne fut amenée que le troisième jour des accidents, à cause de la fièvre concomitante. Elle y arriva le 3 août en proie à un état de septicémie avec frissons, vomissements, météorisme, pouls à 132.

Tout d'abord nous essayâmes d'éclaircir l'étiologie de la fistule; elle ne pouvait s'expliquer que par une rupture de l'utérus au quatrième mois. Le toucher montra qu'il s'agissait d'un siège; vu la petitesse de l'enfant, on entreprit l'extraction immédiate. L'enfant était mort et macéré, le liquide amniotique brunâtre et malodorant. La main intra-utérine rencontra une déchirure de 4 à 5 centimètres sur la paroi antérieure et la sonde introduite par la fistule pénétrait manifestement dans la cavité utérine. Après extraction du placenta, comme l'utérus, à cause des larges adhérences, ne pouvait pas se contracter, on entreprit un Porro.

L'ouverture de la cavité abdominale se fit après excision de la fistule, sur la ligne médiane et au niveau de larges

adhérences. On constata que, non seulement l'épiploon, mais aussi une anse intestinale grêle était adhérente au point de rupture. Après libération de l'anse grêle, on s'aperçoit qu'il y a une communication de l'intestin avec la cavité utérine. Un trou rond, de la grosseur d'une lentille et qui n'est sûrement pas une blessure intestinale fraîche, s'abouche au niveau du tiers supérieur de la déchirure. Le point de rupture était en partie recouvert par la paroi abdominale adhérente, en partie par l'intestin et l'épiploon, de sorte qu'il n'y avait aucune communication avec le reste de la cavité abdominale. Suture de l'intestin. Porro.

L'état de la malade était très grave, pouls à 148, mort 51 heures après.

On peut interpréter ce cas complexe ainsi : au quatrième mois rupture spontanée de l'utérus; à ce moment se produisit la fistule et des adhérences avec l'intestin. Les douleurs s'apaisèrent jusqu'au septième mois, où sous l'influence du développement de l'utérus, le foyer de rupture s'agrandit, pendant que de son côté l'anse intestinale adhérente se déchirait elle aussi; le contenu intestinal infecte le liquide amniotique; alors s'installèrent les violentes douleurs. L'issue de l'enfant par le foyer de rupture fut empêchée par les adhérences serrées de la paroi abdominale. Une opération pratiquée au quatrième mois, aurait certainement pu sauver la femme.

10. — COUVELAIRE.

Première gestation : D. R., 20-25 septembre, terminée par une opération césarienne le 7 juillet 1903. Opération 15 heures après les premières contractions douloureuses. Bassin oblique ovalaire, membranes intactes. Incision de la face antérieure de l'utrus au-dessus du segment inférieur. Ergotine. Suture musculaire à points séparés et suture séro-musculaire par un surjet au catgut. Drainage utérin, pas de drainage abdominal.

Suites opératoires : Enfant vivant, 3.080 grammes; mère subfébrile (38-39) pendant les trois premiers jours; puis suites normales. Sortie au trente-deuxième jour.

Deuxième gestation, 1904, terminée par un avortement de deux mois environ.

Troisième gestation, 1905, D. R. 4 au 5 mars 1905. Gestation normale; il ne semble pas, cliniquement, qu'il y ait des adhérences entre la paroi utérine et la paroi abdominale.

Hydramnios. Tête mobile au détroit supérieur. Mise au repos au dortoir. Début brusque, par douleur violente, subite, au milieu de la nuit. Aggravation rapide de l'état général, douleurs continues, ventre hyperesthésié, tendance syncopale, pâleur, cyanose des extrémités, accélération du pouls.

Compte rendu opératoire (opération pratiquée 2 heures après le début des accidents par le Professeur Couvelaire). Dès l'ouverture du ventre, il s'écoule en abondance, un liquide sanguin. Fœtus libre au milieu des anses intestinales, mort. L'utérus libre d'adhérences, porte sur sa face antérieure, une large brèche verticale. A travers la brèche sort le placenta complètement décollé. Porro. Drain. Suites opératoires simples; sort un mois et demi après.

Recherche anatomo-pathologique : L'amputation de l'utérus a été faite à un centimètre au-dessous de la limite inférieure de la cicatrice. La déchirure s'étend sur toute la hauteur de la face antérieure de l'utérus. Sur l'utérus rétracté elle est longue de 12 centimètres. Dans ses 10 centimètres inférieurs elle occupe la région de la cicatrice.

Chacune de ses lèvres porte la trace encore nettement reconnaissable des sutures anciennes, sous forme de petits îlots blanchâtres de 1 à 2 centimètres, régulièrement étagés sur toute la hauteur de la surface péritonéale bordant la déchirure.

Les deux centimètres supérieurs dévient à droite de la cicatrice. Celle-ci se poursuit intacte vers le fond de l'utérus, sur une étendue de 4 centimètres.

L'extrémité supérieure de la cicatrice, plus rapprochée de l'insertion tubaire gauche (3 centimètres) que de la droite (8 centimètres), dépasse de 1 centimètre la ligne qui joint les deux insertions tubaires. Dans cette portion non rompue existent quelques brisures d'adhérences lâches épiploïques. La cicatrice blanchâtre est légèrement gaufrée; on voit nettement les traces des points de suture, mais on ne retrouve en aucun point trace des fils de suture (catgut).

Les lèvres de la déchirure sont irrégulières, infiltrées de sang, leur épaisseur moyenne est de 3 centimètres.

A l'œil nu, il semble que ces lèvres soient constituées par la paroi musculaire rompue.

Une coupe microscopique, perpendiculaire à la portion non rompue de la cicatrice et passant par son milieu permet de constater un amincissement considérable au niveau de la cicatrice. L'épaisseur de la paroi utérine rétractée qui oscille entre 2,5 et 3 centimètres, diminue rapidement au voisinage de la cicatrice. Il semble que la paroi utérine soit creusée d'une profonde et étroite gouttière dont le fond est constitué par la région de la cicatrice amincie (2 à 3 millimètres d'épaisseur).

Examen microscopique : Les coupes pratiquées perpendiculairement à la direction de la cicatrice, comprennent toute l'épaisseur de la paroi. La paroi utérine qui, à 2 centimètres de la cicatrice, a une épaisseur de 3 centimètres et une structure normale, s'amincit rapidement, au point d'atteindre un minimum de 2 millimètres d'épaisseur dans la région de la cicatrice fibro-musculaire. Sans discontinuité le péri-toine légèrement épaissi et la muqueuse présentant les caractères habituels de la caduque à la fin de la grossesse, tapissent les faces externes et internes de la zone cicatricielle.

La paroi amincie au niveau de la cicatrice est fibro-musculaire. La prédominance du tissu fibreux s'atténue rapidement à mesure que l'on s'éloigne de la cicatrice. Il y a un certain degré de sclérose périvasculaire.

Il n'y a pas d'infiltration leucocytaire.

Au niveau des lèvres de la déchirure, les coupes ont été pratiquées dans les parties supérieures et inférieures de la brèche utérine sur l'une et l'autre lèvres.

La rupture ne s'est pas produite dans la cicatrice, mais sur le flanc droit de la cicatrice fibreuse; l'épaisseur de la paroi rompue n'est que de 2 millimètres.

Cette paroi fibro-musculaire ne présente aucune altération de structure récente; pas d'infiltration leucocytaire, pas d'œdème.

En résumé : Insertion du placenta sur la région de la cicatrice.

Cicatrice fibreuse doublée d'une caduque banale.

Amincissement considérable de la paroi utérine dans la région de la cicatrice.

Déchirure non pas au niveau, mais sur le bord de la cicatrice.

11. — MEYER.

Femme de 25 ans, unipare, toujours bien portante. D. R. janvier 1898. On constate une tumeur obstruant le bassin à point de départ dans la partie supérieure gauche du sacrum. Cette tumeur, ronde, régulière, ferme, lisse, située en arrière du rectum, n'est séparée de la face postérieure de la symphise pubienne que par une distance de 5 centimètres. La tête reste élevée au-dessus du détroit supérieur. Bruits du cœur bons.

Opération : Avant tout début de travail, on pratique une césarienne (méthode de Fritsch). La suture est faite au moyen de 8 points séparés et profonds au catgut et 4 points superficiels. Suites légèrement fébriles du deuxième au douzième jour, ne dépassant pas 38°8. Enfant de 3.400 grammes, nourri au sein. Sort au trente-huitième jour.

Les années qui suivent, la femme souffre de névralgie de la jambe gauche.

En 1905, les douleurs s'exagèrent et la tumeur augmente brusquement de volume. Opération qui ne permet pas l'ablation complète de la tumeur. Il s'agissait d'un sarcome.

Hernie d'éventration au niveau de la cicatrice abdominale.

Deuxième grossesse. D. R. décembre 1906.

La tumeur a conservé des dimensions au moins égales à celles qu'elle avait lors du premier accouchement.

Grossesse normale jusqu'au 15 août. Ce jour-là, à la suite d'un effort violent, la femme éprouve de vives douleurs dans le bas-ventre, à point de départ ombilical, marchant en haut vers la région épigastrique, en bas vers les cuisses.

Ces douleurs deviennent plus intenses les jours suivants et acquièrent une telle violence qu'on admet la femme à la Maternité le 2 septembre.

On constate, en dehors des douleurs, que l'état général est

bon, la femme n'est pas fatiguée, pouls, 80, température 37°4. Abdomen tendu, gênant la palpation. Fœtus en O. I. G. A.; bruits du cœur bons. Une heure après son entrée, la femme est laparotomisée au niveau de la cicatrice de 1905, dont on a excisé les bords pour réparer la hernie.

A l'ouverture de la cavité abdominale, il s'écoule une certaine quantité de sang frais et, aussitôt, on constate sur la face antérieure de l'utérus, au voisinage du fond de l'organe, une rupture à bords nets, de la dimension d'une pièce de 5 francs environ. A travers la brèche, on aperçoit une masse violacée, grisâtre, cotonneuse, c'est l'œuf. La brèche utérine est agrandie au doigt, fœtus et placenta sont extraits aussitôt. Amputation sus-vaginale. On ne touche pas à la tumeur cause de dystocie.

Suites apyrétiques. La malade sort au dix-huitième jour avec son enfant, qui pesait à la naissance 3.000 grammes, et qui est nourri par sa mère.

12. — RONGY.

Mme F. E., 22 ans, II^e pare.

Le premier enfant a été extrait par césarienne. La période post-opératoire fut normale. La femme est restée à l'hôpital 18 jours.

Enceinte de nouveau le 11 janvier 1913.

La femme fut soigneusement surveillée par le Docteur Scadron. Le 24 juillet, on le fait appeler brusquement. A l'arrivée, il trouve une malade shockée, fait le diagnostic d'hémorragie interne et envoie cette malade à la Maternité.

A l'admission, l'examen montre le fœtus libre dans la cavité abdominale.

Opération immédiate. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve le fœtus sorti de l'utérus par l'ancienne cicatrice qui est entièrement ouverte. Le placenta était dans la plaie utérine, partiellement dans l'utérus et dans l'abdomen.

Malade dans un état grave. Hystérectomie. Mort de la malade le quatrième jour par péritonite.

13. — RONGY.

Mme R. U., 28 ans, II^e pare.

Opération césarienne il y a 2 ans.

Nouvelle grossesse, 1916. Le 11 juillet, vers 3 heures, on fait appeler le docteur parce que la femme ne se sentait pas bien. A l'examen, abdomen distendu et très sensible à la palpation. La malade présentant tous les symptômes du schok. Le diagnostic de rupture de l'utérus est posé par le praticien qui m'appelle en consultation. Le diagnostic était indubitablement correct. La malade est envoyée à l'hôpital pour opération immédiate.

A l'ouverture de l'abdomen, le placenta se présente à travers l'ouverture de la cicatrice rompue. Après extraction du placenta et du fœtus, on pratique un Porro. Guérison en 15 jours.

(De la discussion qui suit l'exposé de ces deux observations, il ressort que le Docteur Rongy employait, pour ses sutures, du catgut).

14. — J. BELL.

Mme K., 27 ans. Bassin rétréci.

Première grossesse. Entre à l'hôpital le 19 mars 1914, avec ses membranes rompues.

36 heures après son entrée, convulsions.

La malade, anesthésie, est délivrée par césarienne; après l'accouchement, nouvelles convulsions qui, par deux fois, obligent à saigner.

Le troisième jour, température, qui continue environ deux semaines, oscillant entre 100,2 et 103,8 F.; mais la malade guérit bien.

Deuxième grossesse. Le 16 octobre 1915, à environ trois semaines du terme, la malade est prise soudainement aux environs de midi, d'une douleur violente de l'abdomen.

Elle reste au lit où on lui administre quelques « remèdes de ménage » contre la douleur, mais il ne se produit pas de changement et je fus appelé à 1 heure 30.

A mon arrivée, état de shock dû apparemment à une hémorragie interne, bien que le pouls soit calme et de bonne

qualité. On commande l'ambulance, mais à son arrivée, il y avait une telle amélioration que le mari s'opposait au départ de la malade. Il fut ainsi perdu un temps appréciable.

Intervention, à 4 heures. A l'ouverture du ventre, le placenta et l'enfant mort étaient à travers les intestins et furent promptement enlevés. On trouve quelques caillots noirs, mais peu de sang frais. L'utérus était rompu au niveau de l'ancienne cicatrice césarienne et si fermement contracté que, pratiquement, il n'avait pas saigné.

Hystérectomie supra-vaginale. Nous escomptions un succès, mais la malade mourut dans la nuit, à 9 heures 15.

A l'examen de l'utérus, je fus surpris de l'épaisseur de la paroi au point de rupture. Comme le placenta était complètement dans la cavité abdominale, je suis tenté de croire qu'il était attaché à la surface cicatricielle.

(L'auteur, au cours de la discussion, dit qu'il se sert et préconise le catgut chromé N° 3 pour les sutures profondes).

15. — Asa. B. DAVIS.

Mme E... P..., 23 ans.

Première grossesse. D. R. 19 septembre 1911. Accouchement probable, 26 juin 1912. Admise le 9 juillet 1912 à l'hôpital, en travail.

Malade de petite taille, mais sans signes caractéristiques de rachitisme, bruits du cœur positifs. Col non dilaté, membranes intactes, tête en O. P. mais mobile.

Césarienne. Incision médiane de 8 centimètres de long; on retire le placenta inséré sur la paroi postérieure de l'utérus. La suture de l'utérus est pratiquée en deux plans.

Un premier plan au catgut chromé N° 2 passant à travers l'entière épaisseur de la paroi utérine et à environ 1 centimètre de chaque côté.

Un deuxième plan au catgut chromé N° 1 consistant en une suture continue en usant du point de Cushing.

Durant les quatre premiers jours, traces d'albumine.

La plus haute température fut 99,5 (F.).

Les sutures abdominales furent enlevées le septième jour;

réunion par première intention, l'utérus involue bien, il est à 11 centimètres au-dessus du pubis.

Au huitième jour la malade reste assise pendant un court moment. Elle quitte l'hôpital sur sa demande le onzième jour en bonne condition, nourrissant son enfant.

Deuxième grossesse. D. R. 9 avril 1914. La malade est vue le 23 novembre 1914, elle est en bonne santé, à part quelques maux de tête et de l'œdème du cou de pied. Comme elle vivait très loin de l'hôpital et qu'ainsi il était difficile de la suivre, on la pria d'entrer à la Maternité avant son terme.

Le 15 janvier 1905, à 2 heures, elle fut réveillée soudainement par une violente douleur abdominale. Son mari la fait conduire immédiatement à l'hôpital, où elle arrive à 3 heures. A ce moment, la respiration avait presque cessée et aucun pouls n'était perceptible; il semblait peu probable que la vie puisse continuer plus de quelques minutes.

Le chirurgien, son assistant, deux infirmières donnent de l'oxygène, des stimulants, font des injections intra-veineuses pendant que l'on prépare la salle d'opération.

Laparotomie. Abdomen rempli de sang noir et de caillots; le fœtus à terme mort et le placenta sont trouvés dans l'abdomen et enlevés.

L'utérus attiré montre que l'ancienne cicatrice utérine s'est ouverte dans toute sa longueur avec des bords en lambeaux, on coupe en plein muscle pour aviver les bords et on suture en deux plans, comme dans une césarienne classique.

L'état de la malade s'améliore; pouls de bonne qualité à 130. Le fœtus pesait 3.200 grammes.

La convalescence fut progressive et régulière; la plus haute température fut 100,8 (F.) pour un court laps de temps; au troisième jour, le pouls oscillait entre 80 et 100.

Urines : traces d'albumine.

Cicatrice abdominale guérie par première intention.

Bonne involution utérine.

Exéat dans de bonnes conditions le quatorzième jour.

Troisième grossesse. D. R. 27 octobre 1916. Vient consulter à la clinique, 23 juin 1917; elle a l'apparence d'une bonne santé et dit n'avoir pas eu besoin de soins médicaux.

Admise à l'hôpital le 5 juillet 1917. Bruits du cœur fœtal bons.

Le 7 juillet, maux de tête; pas de début de travail conscient, mais contractions utérines toutes les cinq minutes. Pas de touchers.

Opération césarienne. On fait une incision à travers l'ancienne cicatrice; quelques adhérences, utérus légèrement tourné sur la droite. L'ancienne cicatrice fut vue difficilement, elle apparaissait aussi solide que le reste de la paroi utérine. Incision utérine à travers cette cicatrice; le placenta fut trouvé au-dessous de l'entière longueur de cette cicatrice. Extraction d'un enfant vivant de 2.570 grammes.

Bonnes contractions utérines.

On retaille les bords de la cicatrice utérine.

Macroscopiquement, les morceaux enlevés montrent très peu de tissu cicatriciel. Suture suivant la technique habituelle.

Fils enlevés au cinquième jour. Réunion per primam. Bonne involution utérine. Suites non fébriles. Lever au huitième jour. Sortie le onzième jour.

Examen an.-pathologique des tissus enlevés sur les bords de la cicatrice utérine (Docteur Losee):

L'examen microscopique montre que le myomètre est infiltré, dans certaines zones, par des cellules rondes et quelques cellules syncytiales; du placenta est aussi observé.

16. — KICKHAM.

Mme N..., 27 ans. III^e pare.

Antécédents familiaux négatifs.

En mai 1917, a eu une opération césarienne pour éclampsie avec enfant mort.

Juin 1918, II^e césarienne avec enfant vivant.

L'une et l'autre opération furent faites dans une clinique et la convalescence fut normale.

Maladie actuelle : La malade vient nous consulter environ au quatrième mois de la grossesse.

De fréquents examens montrent toutes les fonctions normales et une cicatrice abdominale en bonne condition; la

cicatrice utérine, autant qu'on put le déterminer, était solide; la grossesse évolue normalement et sans symptômes anormaux.

Pendant cette période, la malade et son mari avaient été instruits des symptômes de rupture de l'utérus et, tout particulièrement, de l'importance qu'il y avait à m'avertir si quelque douleur abdominale aiguë ou autre symptôme suspect apparaissait. (Je mentionne ceci, afin de montrer l'importance que j'attache à ces instructions, de telle façon que je puisse voir le cas très peu de temps après que la rupture se soit produite.)

Environ 4 heures avant l'opération, la malade avait mangé un bon repas, y compris plusieurs biscuits chauds, qui, autrefois déjà, avait provoqué une fatigue. Aussi, quand environ une demi-heure après ce repas, elle eut une crampe dans le bas-ventre et qu'elle vomit, conclut-elle à une indigestion. Son mari, en entrant, soupçonne quelque chose de plus et se souvenant de mes instructions, m'appela au téléphone et me raconta l'histoire ci-dessus.

Je vis la malade environ une demi-heure après; à ce moment, elle était au lit et me répéta la même histoire. Elle me dit n'avoir pas souffert beaucoup, seulement une bonne colique avec un vomissement, et que maintenant elle avait plutôt une sensation d'irritation dans toute la moitié inférieure du ventre avec un besoin constant d'uriner.

A l'examen, la malade a bon aspect et est souriante; teguments colorés, pouls à 75, bien frappé et régulier; température, 98,4 (F.). L'inspection du ventre montre un aspect normal d'une grossesse d'environ 30 semaines (ce qui s'accordait avec les dernières règles). Les résultats de la palpation étaient plus embarrassants; l'utérus pouvait être délimité, mais pas avec le même degré de certitude que dans des conditions normales; la paroi utérine semblait molle, mais, cependant, renfermait le fœtus; celui-ci pouvait être palpé avec plus de facilité que d'habitude, mais pas autant que dans certains cas de grandes multipares; il n'était pas très mobile et en le poussant d'un côté ou de l'autre on avait comme un ballottement abdominal normal. Les bruits du cœur ne sont pas perçus, mais la malade dit sentir bou-

ger. Aucune perte vaginale avant cet examen. Pas de toucher.

En considérant l'histoire, avec pratiquement pas de douleur, un état général et moral aussi bon, pas de signe d'hémorragie ou de shock et un examen physique aussi troublant, la question d'un diagnostic exact était délicate. Mon diagnostic, après avoir tout pesé, était probablement : légère rupture de l'utérus, et pendant que je l'expliquais au mari et que j'avisais le transport de la malade à l'hôpital, elle eut une légère perte de sang rutilant. Ceci confirma mon diagnostic, provisoire en mon esprit, et la malade fut transportée à l'hôpital Saint-Elisabeth. A son entrée, le chirurgien examina l'abdomen, pour vérifier mes symptômes et conclut lui aussi que le fœtus était nettement en dedans de l'utérus, dont la paroi pouvait être délimitée. Je conseillais une laparotomie exploratrice, acceptée par la malade.

Incision abdominale médiane suivant l'ancienne cicatrice cutanée; en ouvrant le péritoine, issue de sang frais; l'exploration montre l'œuf intact libre dans l'abdomen. L'utérus fut trouvé contracté dans le petit bassin du volume d'un petit melon, avec une brèche de forme triangulaire sur sa paroi antérieure.

Hystérectomie supra-vaginale. Drain. Suture de la paroi abdominale. En tout, environ 10 onces de sang rouge étaient libres dans la cavité abdominale.

La malade sortit à la fin de la troisième semaine en bonne condition, malgré une phlébite du quatrième jour.

Examinée au bout d'un mois, elle était en parfait état.

L'enfant, à la naissance, n'avait pas montré de signes de vie, les essais pour le ranimer furent infructueux.

Anatomie pathologique (Docteur F. Mc. Carthy) :

L'utérus mesure 13 centimètres de long, 12 centimètres dans sa grande largeur et 6 centimètres d'épaisseur. Il y a une surface rupturée, de la moitié supérieure de la face antérieure de l'utérus qui, de forme irrégulière, ressemble à un T renversé; la grande longueur est de 6 centimètres, la branche transversale a 3 centimètres sur la droite et deux centimètres sur la gauche. La rupture suit en général le côté

de l'une ou l'autre des vieilles cicatrices, plus près de la droite.

Le placenta est inséré sur le fond de l'utérus et occupe la plus grande partie de la surface de rupture.

17. — EARDLEY HOLLAND.

Primipare, 22 ans. Bassin rétréci.

Opération césarienne le 17 avril 1914. Incision médiane, suture avec deux plans de catgut chromé, l'un profond, comprenant toute l'épaisseur du muscle, en omettant la muqueuse, l'autre un surget péritonéal. Enfant vivant de 2.800 grammes.

Bonne convalescence, la température n'a pas dépassé 99,4 (F.) durant les quatre premiers jours, normale ensuite.

Deuxième grossesse. D. R. 11 novembre 1914. Brusquement, le 13 août 1915, à 2 heures et demie du soir, douleur en crampe qui s'accompagne de vomissements et de tendance syncopale.

La malade est admise le même jour, à 8 heures du soir, très anémiée; pouls à 120, douleurs abdominales continuelles. L'utérus est très dur; les muscles de la paroi abdominale sont contractés, les bruits du cœur fœtal non perçus. Aucune douleur de travail; pas d'hémorragie externe. On fait le diagnostic d'hémorragie interne.

Laparotomie; on trouve une rupture de 3 cm. 8 dans la partie supérieure de la cicatrice utérine; le placenta faisait issue à travers la brèche et du sang suintait par elle, environ deux pintes de sang dans la cavité péritonéale.

Ablation de l'utérus contenant l'œuf par hystérectomie subtotale. Bonnes suites opératoires.

18. — EARDLEY HOLLAND.

Primipare de 19 ans; admise à l'hôpital le 26 juillet 1914 pour éclampsie à la trente-huitième semaine de sa grossesse.

Avant l'admission, elle a eu cinq convulsions.

Entre 5 heures et 11 heures 30, a des convulsions toutes

les demi-heures. Traitée par la morphine, saignée. Les convulsions augmentant d'intensité, césarienne à 2 heures 30, le travail étant commencé. Incision antérieure médiane. Enfant mort de 3.000 grammes.

Suture avec deux plans de catgut chromé.

Convalescence fébrile 102 (F.) pendant quatre jours, puis les sept jours suivants, température oscillant entre 100 et 103 (F.). La malade sort guérie le 16 août 1914, avec une cicatrice abdominale guérie par première intention.

Deuxième grossesse. Réadmise le 19 avril 1915 en état de collapsus au huitième mois de cette grossesse.

Laparotomie : Sang en abondance dans la cavité péritonéale; rupture à travers la cicatrice ancienne de la césarienne, placenta entièrement en dehors de l'utérus, toutefois il reste encore attaché à l'un des côtés de la déchirure.

Hystérectomie subtotale. Mort.

Anatomie pathologique : Utérus largement ouvert au niveau de la paroi antérieure; il mesure 14 centimètres 5 de long sur 14 centimètres dans sa plus grande largeur. La rupture mesure 10 centimètres 5 de long; en largeur elle a 7 centimètres, à l'extrémité supérieure, et 5 centimètres à l'extrémité inférieure.

L'épaisseur de la paroi utérine au bord de la rupture est de 2 centimètres près de l'extrémité supérieure décroissant à 1 cm. 5 à l'extrémité inférieure et continuant la rupture, il existe une zone de paroi non rompue ayant seulement 0,5 d'épaisseur.

Les bords de la paroi utérine au niveau de la rupture sont pour la plus grande partie arrondie et lisse. A première vue, on avait l'impression que toute l'épaisseur de la paroi participait à la déchirure, mais à l'inspection plus attentive on voit que le recouvrement muqueux de la cavité utérine se continue par-dessus ses bords arrondis et rejoignent de très près, en plusieurs places, la déchirure péritonéale; à l'angle supérieur et inférieur de la rupture, la surface déciduale et le péritoine sont presque réunis.

Dans le tiers moyen, sur les deux côtés, il y a un hématome sous-péritonéal. Fermement adhérent au tiers moyen de toute l'épaisseur de la paroi gauche de la rupture, on trouve un

morceau de placenta recouvert par du péritoine libre et l'hématome sous-péritonéal; sur le côté opposé, la couche déciduale est absente et remplacée par une surface rugueuse couverte de grumeaux; ceci représente évidemment une partie d'attache du placenta.

On peut interpréter :

1° La cicatrice réelle, au travers de laquelle s'est faite la rupture, est extrêmement mince; péritoine avec de ci de là une mince couche de tissu fibreux; avant la rupture, le péritoine était recouvert au-dessous par la muqueuse.

2° Les bords épais de la surface de rupture sont les muscles désunis, recouverts par la muqueuse, excepté à l'endroit où s'insère le placenta.

3° Le placenta était inséré sur la cicatrice et dans l'épaisseur désunie des muscles.

4° Une hémorragie rétro-placentaire est survenue probablement en dessous de la cicatrice avant la rupture et peut bien avoir été la cause déterminante de cette rupture.

19. — EARDLEY HOLLAND.

Bassin dystocique.

Première grossesse, forceps, enfant mort.

Deuxième grossesse, forceps, enfant vivant quelques heures.

Troisième grossesse, forceps, enfant mort.

Quatrième grossesse, césarienne le 11 septembre 1914. Incision médiane, suture deux plans au catgut chromé.

Enfant vivant, 2.800 grammes. Convalescence fébrile, température, 102,8 (F.) au deuxième jour, oscille entre 100 et 103 jusqu'au septième jour, après quoi tout va bien.

Cinquième grossesse, 1916, forceps; enfant vivant. Suites de couches fébriles. Température 103 (F.) jusqu'au quatrième jour et qui descend en lysis pour devenir normale au neuvième jour.

Sixième grossesse, D. R. 1^{er} décembre 1918.

Le 8 août 1919, à midi, alors qu'elle était assise, la malade est prise soudainement d'une douleur abdominale intense et s'évanouit. A 3 heures, elle est trouvée au dernier degré du collapsus et immédiatement transportée à l'hôpital.

A l'arrivée, anémie grave, collapsus; abdomen distendu et très dur ; le fœtus est perçu avec une remarquable précision et ceci fait supposer qu'il est hors de l'utérus, qui, lui, atteint l'ombilic.

Intervention sous rachianesthésie. L'enfant mort et une grande quantité de sang sont trouvés dans l'abdomen. Le placenta était presque complètement détaché, sortant par une large ouverture de la paroi utérine, une très étroite partie seulement étant encore attachée près le bord gauche de la rupture.

Après que l'on eut ôté l'enfant et le placenta, on trouva un utérus contracturé, avec une large brèche occupant presque toute la longueur de la paroi antérieure. Les bords étaient lisses et épais, donnant la fausse impression que la rupture était survenue à travers l'entière épaisseur de la paroi utérine. Sur un des côtés se trouvait un lambeau déchiqueté de péritoine épaissi de 1 centimètre de large; c'était en réalité la cicatrice déchirée et qui avait été rompue, non pas dans son milieu, mais le long de sa jonction avec la paroi épaisse opposée.

Il y avait donc une complète fente dans l'union musculaire et les muscles désunis formaient les deux parois épaisses.

La rupture fut fermée par un simple plan de suture à la soie.

Excellentes suites, si ce n'est la première semaine une température de 100 (F.).

20. — GAMBLE.

Négrresse de 24 ans. Bassin rachitique généralement rétréci. Première grossesse se termine par un travail spontané.

Deuxième grossesse terminée par une césarienne sept heures après le début du travail; suture au catgut, suites fébriles pendant dix jours.

Troisième grossesse, évolue normalement jusqu'au septième mois.

Le 29 novembre 1915, la malade se plaignit de violentes douleurs abdominales et fut vue chez elle par le service

extérieur. Elle fut dirigée, à la suite de cet examen, sur le dispensaire l'après-midi suivante; elle s'y rendit à pied, après un long trajet. Elle arrive avec une légère perte vaginale sanglante et fut admise à l'hôpital. Au toucher, on sent au-devant de l'orifice interne du col une tumeur ronde et ferme qui vient, selon toute apparence, de la paroi postérieure de l'utérus, dans la cavité, de telle façon que l'on fait le diagnostic de fibro-myome.

L'abdomen est distendu mais non sensible. Il était impossible de délimiter le fœtus ou bien d'entendre les bruits du cœur. La température est normale, le pouls à 100.

Pensant avoir à faire à un fibro-myome, on se décida pour laparatomie.

Quand l'abdomen fut incisé par une laparotomie médiane, une certaine quantité de sang liquide s'échappe et le fœtus mort surmonté par le placenta et les membranes, se trouvait libre dans la cavité abdominale. L'utérus était très contracté avec une large déchirure saignante occupant la paroi antérieure. Ce que l'on avait pris pour un myome à l'examen vaginal était la paroi postérieure de l'utérus fermement contractée. Hystérectomie supra-vaginale. Convalescence idéale.

21. — VIGNE-LANTUEJOL.

Mme B..., 35 ans. Coxalgie à 3 ans.

Première gestation en 1911, à 25 ans. Section césarienne par M. Boissard, suppuration de la paroi, séjour de six mois à l'hôpital.

Deuxième gestation en 1914 : section césarienne itérative portant sur le fond par M. Boissard. Fistule à la partie inférieure de la cicatrice cutanée persistant entre la première et la deuxième gestation, puis entre la deuxième et la troisième et ne cessant qu'au début de chaque gestation.

Gestation actuelle, D. R., 10 août 1920. — Le 8 avril à minuit 30, quinze jours avant la date fixée à la femme pour entrer à l'hôpital, elle est admise, accusant de légères contractions utérines; pas de modifications cervicales.

On fait une injection de morphine. A 7 heures, douleur brusque dans le côté droit, puis douleur généralisée peu

intense, continue. Température : 36,9, pouls à 124, faciès grippé.

Laparotmie. — Sang en grande quantité dans l'abdomen, extraction du fœtus et du placenta; l'utérus est petit, ferme, bien rétracté et ne saigne plus; il présente des adhérences multiples, adhérences de la face antérieure à la paroi sur toute la longueur de la cicatrice de la première césarienne, adhérences des annexes gauches à l'anse sigmoïde et à la paroi abdominale antérieure. Hystérectomie subtotale. Excision de la cicatrice abdominale. Drain dans le Douglas. Suites opératoires parfaites.

Examen de la pièce. — L'utérus fixé au formol salé mesure 17 centimètres sur 16 centimètres. Sa face antérieure présente une cicatrice médiane en haut, se dirigeant en bas et à gauche, adhérente à l'épiploon en haut et à la paroi en bas.

Au niveau du fond, cicatrice transversale, mais, à la différence de la première, qui n'est pas déprimée, celle-ci, par sa face péritonéale, est marquée par un sillon assez profond.

C'est presque immédiatement en arrière de cette cicatrice du fond que commence la rupture. Elle mesure 5 centimètres de long sur l'utérus rétracté et se termine en bas en Y.

A l'examen histologique de la cicatrice antérieure, à aucun grossissement on ne trouve trace de l'incision. La cicatrice du fond montre d'abord une encoche péritonéale avec un endothélium dont les cellules sont hautes et gonflées; le tissu sous-péritonéal est épaissi, très vasculaire; sur une des lèvres de l'encoche on voit un foyer de résorption d'un fil. A partir du fond du sillon, le trajet de la cicatrice est décélé par des fascicules grêles parallèles les uns aux autres et parallèles au trait de section; les espaces entre ces faisceaux sont lâches; les vaisseaux sont dilatés et leur endothélium est épaissi; il existe entre les fascicules une infiltration sanguine notable et pas mal de polynucléaires. Puis, plus profondément, on ne retrouve plus trace de passage de la cicatrice; on ne voit plus que des faisceaux musculaires ayant subi l'hypertrophie gravidique entrecroisés dans tous les sens.

Des coupes colorées au safran, suivant la technique de

Masson, nous ont permis d'identifier les fascicules grêles observés dans cette cicatrice; il s'agit de fibres musculaires ayant perdu leur orientation normale et entourées de quelques fibres conjonctives.

22. — CLEISZ.

Mme B..., 33 ans, eut en 1912 une première gestation, pour laquelle elle fut examinée à la clinique Baudelocque pour la première fois quelques jours seulement avant le début du travail; on lui trouva un bassin rétréci avec tête légèrement débordante et malformation utérine.

Vingt et une heures après le début du travail, poche des eaux intacte, à dilatation presque complète, césarienne; enfant vivant de 3.230 grammes, placenta inséré en avant de 510 grammes.

La suture de la section utérine fut faite en un plan au catgut chromé n° 2 par des points profonds de 1 centimètre en 1 centimètre; quelques points superficiels à la partie supérieure. Réunion parfaite de la ligne de suture formant un bourrelet saillant et exsangue; la paroi éversée et très épaisse à la partie inférieure a été soigneusement affrontée, les fils ayant été passés avant d'être serrés.

On ramène l'épiploon sur la suture; réfection de la paroi abdominale en un plan par points séparés à la soie n° 2.

Une injection d'ergotine a été faite au début de l'opération, qui a duré trente-deux minutes.

Suites opératoires fébriles et subfébriles jusqu'au sixième jour; la température presque quotidiennement à 38 et marquant une fois 39, plusieurs fois 38,2, 38,3; pouls en corrélation.

Femme sortie le 13 avril.

La gestation actuelle (D. R., du 15 au 20 janvier 1921) a été régulièrement suivie pendant les quatre derniers mois; la femme se présentait toutes les trois semaines à la consultation de la clinique.

La femme est admise le 4 octobre au dortoir.

Utérus élevé de 33 centimètres au-dessus de la symphyse et large, dans lequel le fœtus est presque transversalement

disposé, avec la tête dans la corne gauche, le siège dans le flanc droit; la malformation utérine et l'encoche du fond sont nettes.

Le 24 octobre, à 10 heures du soir, la femme est purgée; quelques heures après, le 25 octobre, à 4 h. 30 du matin, la femme se lève pour aller à la selle. A ce moment, elle éprouve une douleur brusque et violente dans le ventre, elle revient péniblement jusqu'à son lit; le moniteur de garde, qui l'examina quelques instants après, trouve une femme angoissée, dyspnéique, au faciès décoloré, couverte de sueurs froides; le ventre est douloureux et la défense de la paroi rend son exploration impossible. Le pouls n'est pas perçu à la radiale, il est perçu très rapide à la carotide.

Une heure après le début des accidents, j'examine la femme et fais les mêmes constatations. L'auscultation fœtale est négative. Le diagnostic de rupture s'imposait. Intervention immédiate. Anesthésie à l'éther.

A l'ouverture de la paroi, je trouve sous un péritoine bleuâtre une nappe épaisse de caillots, qui forme comme un épais et large plastron devant l'utérus. Ablation rapide de ces caillots et découverte sur la face antérieure de l'utérus d'une déchirure médiane et longitudinale de 5 à 7 centimètres de long à bords éversés auxquels adhèrent des caillots à travers lesquels on voit couler du sang en grande abondance; au niveau de la lèvre droite de la plaie, adhérence épiploïque importante.

La paroi utérine présente en outre, au voisinage de la plaie, une zone ecchymotique assez étendue en surface, rendant à priori la conservation de l'organe impossible.

Section de l'adhérence épiploïque. Extériorisation rapide de l'utérus. Incision transversale du fond dans le but de conserver intacte la région cicatricielle; l'œuf est trouvé intact et à son ouverture s'écoule un liquide normal non teinté; l'enfant, encore vivant, mais qu'il a fallu ranimer, pèse 4 kg. 400. Ablation du placenta de 620 grammes inséré en arrière.

Hystérectomie totale, suture de la tranche vaginale, péritonisation; pas de drainage; éther dans la cavité péritonéale.

Réfection de la paroi abdominale en un plan au fil d'argent.

A la fin de l'opération, le pouls est à peine perceptible à la carotide et la femme est dans un très fâcheux état. En vingt minutes, une injection de sérum intra-veineux chaud permet de suivre le pouls à la radiale, battant à 140.

Suites opératoires simples, après trois jours de température atteignant et dépassant 39°.

Le 24 novembre, la femme quitte la clinique en bonne santé avec son enfant vivant.

23. — MOLOFF.

Mme T... K..., 30 ans, entre dans le service d'obstétrique le 1^{er} août dernier avec une grossesse à terme. Une heure avant son entrée, très forte hémorragie. Faciès grippé, pouls filiforme à 125, respiration rapide superficielle. Pas d'écoulement de sang, mais vagin rempli de caillots. Col entier, fermé. On pose le diagnostic de placenta prævia et on décide une opération sous-péritonéale basse. A l'ouverture de la cavité abdominale, on constate une inondation péritonéale. On pense à la possibilité d'une rupture utérine, mais on ne l'aperçoit pas. Incision de l'utérus, extraction d'un enfant mort et du placenta; on aperçoit à ce moment une rupture sur la paroi antérieure de l'utérus, dans le segment supérieur allant jusqu'au fond. Hystérectomie supra-vaginale. Exitus avant la fermeture.

Le 3 novembre 1918, cette femme avait subi une opération césarienne classique pour placenta prævia central à la Maternité de Lausanne. Suture en trois plans au catgut. Suites opératoires subfébriles. Le quinzième jour, décharge de lochies fétides et grisâtres. Sortie le trentième jour.

L'examen microscopique démontre un amincissement de 1 millimètre dû à un défaut de réunion du muscle utérin au niveau des plans profonds de suture. Le placenta était inséré sur la plaie utérine; sur la cicatrice, on voit des villosités arriver presque sur la séreuse utérine. Le diagnostic de placenta prævia se trouve justifié par le fait d'un petit gâteau placentaire succenturié, inséré au-dessus de l'orifice interne.

24. — RHENTER.

Françoise T..., 27 ans. Troisième pare, entre à la clinique obstétricale le samedi 9 avril, à midi.

La première grossesse s'est terminée à la Maternité de la Charité par un accouchement prématuré spontané ; l'enfant, qui pesait 2.300 grammes, naquit après un travail de trente-six heures; il était mort-né.

Le deuxième s'est terminé à la clinique obstétricale, le 22 janvier 1920, par une opération césarienne.

Il s'agit d'un bassin généralement rétréci à promonto sous-pubien à 10 centimètres, avec diamètre utile de 8 centimètres, d'après la radiographie, chez une femme au squelette trapu, sans courbures anormales.

Le fœtus est volumineux, avec débordement du pariétal au-dessus du pubis.

La malade étant en travail depuis le 21 janvier, à 21 heures, le col dilaté à 3 centimètres et les membranes intactes, l'engagement paraît impossible et l'on pratique, le 22 janvier, à 16 heures, une césarienne conservatrice.

Incision habituelle médiane, extériorisation de l'utérus et incision sur sa face antérieure qui n'intéresse pas le placenta, celui-ci étant inséré sur la face postérieure. Aucun incident opératoire. Suture de l'utérus à deux plans au catgut chromé. Suture abdominale à trois plans. L'enfant pèse 3.270 grammes.

L'intervention a duré quarante-cinq minutes. Les suites de couches furent troublées les cinq premiers jours par une température un peu anormale, qui ne dépassa jamais 38,5. La malade est revue au début d'avril 1920 enceinte de huit mois. Elle se refuse à toute intervention et l'on accepte de lui faire subir un accouchement prématuré provoqué, qui est prévu pour le lundi 11 avril, dans la matinée.

Entrée au service des expectantes de la clinique obstétricale le samedi 9 avril, à midi, elle est purgée et passe l'après-midi et la soirée dans des conditions très normales, s'attirant des observations de la sœur du service, parce qu'elle mange trop et travaille trop tard dans la soirée.

Dans la nuit du samedi 9 au dimanche 10 avril, elle dort

mal et a quelques vomissements alimentaires que l'on attribue à son écart de régime de la veille. Elle a d'ailleurs bon aspect, la température est normale; mais, par prudence, on lui fait garder le lit. Dans la journée du dimanche, elle est gaie, mais boit beaucoup et vomit deux fois. Le soir, elle n'a toujours pas de température, mais, à 17 heures, elle se plaint d'avoir mal au cœur et a encore un vomissement alimentaire.

Le lundi 11, à 5 heures du matin, la sœur, s'approchant de son lit pour savoir comment elle avait passé la nuit, est avertie par sa voisine, qui ayant elle-même mal dormi, lui raconte que la malade, qui avait causé avec elle une partie de la nuit, s'était plaint un peu de son ventre et lui avait demandé à boire ; elle venait enfin de se tourner sur le côté et de s'endormir.

Une heure plus tard, revenant prendre son service et voulant réveiller la malade, la sœur s'aperçoit qu'elle est morte. L'examen pratiqué immédiatement par l'interne de la clinique ne permet aucune constatation précise autre que la cyanose de la face et une tension accusée de la paroi abdominale.

L'autopsie, pratiquée le lendemain 12 avril 1921, montre une cavité péritonéale pleine de sang et de caillots. L'utérus est rompu sur sa face antérieure, la rupture empiétant sur le fond et, à travers l'orifice ainsi créé, l'œuf, resté complet, a fait hernie, la tête coiffée des membranes restant engagée dans la cavité utérine.

La rupture siège au niveau de l'ancienne cicatrice, qui était le siège de l'insertion placentaire.

L'examen histologique pratiqué sur un fragment prélevé au niveau de la zone de rupture a donné les résultats suivants (docteur Bouget) :

1° La musculaire plexiforme s'était complètement reconstituée au niveau de l'ancienne cicatrice;

2° La rupture s'est faite sans aucune des altérations classiquement invoquées; il n'y a ni modifications du tissu élastique, ni dégénérescence graisseuse;

3° Il existe du côté de la caduque un épaississement avec phénomène d'endométrite décidual intense et une infiltration très intense de polynucléaires, gagnant même en certains points les couches musculaires.

25. — PLAUCHU (résumé in *Thèse de Planes*).

Mme C..., 28 ans. Opérée en 1910 par le professeur Fabre; enfant vivant et bien portant. Eventration consécutive, cure radicale en 1912 par le docteur Villard.

En 1915, nouvelle césarienne avant terme. Eventration nouvelle.

Une nouvelle grossesse se déclare. D. R., 22 décembre 1915.

En juillet 1916, au cours de sa grossesse, seulement au septième mois, elle éprouve une douleur, en coup de poignard à l'hypogastre et entre à l'hôpital.

A l'examen, on trouve une éventration descendant au-devant des cuisses, matité complète dans la partie inférieure de l'éventration, poulx à 112; signes péritonéaux nets, quoique atténués. Laparatomie, issue de 5 à 600 grammes de sang coagulé dans la poche de l'éventration.

L'utérus présente sur l'ancienne cicatrice une zone large comme 5 francs, ovulaire, à bords coupants, à travers laquelle le placenta a fait hernie. C'est un point de l'ancienne cicatrice, divisé et rompu, surtout à cause de l'amincissement des deux opérations et de l'insertion du placenta à ce niveau.

Enucléation de l'utérus, fœtus de 1.100 grammes qui meurt quelques minutes après. Hystérectomie subtotal. Mort de la malade le 6 janvier.

26. — DUJOL.

Mme C..., 25 ans, élevée au biberon et dont les premiers pas se sont fait tardivement à 3 ans et demi, est de petite taille et présente des déformations rachitiques importantes : courbures tibiales, parenthèse fémorale, ensellure lombaire, chapelet costal. Son bassin, du type aplati pur, présente un diamètre promonto-pubien minimum de 7,7.

A sa première grossesse, en 1920, opération césarienne à terme, pratiquée sans incidents aux premières douleurs; enfant vivant pesant 2.950 grammes. En mon absence, cette intervention fut pratiquée par le docteur Perrenot. Suture au catgut par points séparés de la tranche utérine; suture séro-séreuse au catgut. Suites opératoires normales; après une élévation à 38 le lendemain de l'opération, la température ne dépassa jamais 37,4.

Une deuxième grossesse en 1922 est terminée d'une façon aussi heureuse par une césarienne itérative. Enfant vivant de 2.630 grammes. Technique habituelle. Suites opératoires excellentes; après quatre jour à 37,5, la température ne présente plus que des oscillations de 1 ou 2 dixièmes au-dessus de 37.

La malade est revue en 1924 pour une troisième grossesse et est suivie depuis le quatrième mois. Au cours des examens pratiqués, rien d'anormal; la cicatrice cutanée est souple, on ne perçoit pas d'adhérences utéro-pariétales, ni d'amincissement de la paroi utérine. C'est par hasard que la malade entre à la Maternité pour se reposer. Quelques jours après son entrée, elle se plaint au début de l'après-midi de douleurs très vagues; la sage-femme qui l'examine constate des contractions utérines très faibles et revenant toutes les cinq minutes. Ces contractions cessent au bout d'une heure, sans qu'il y ait eu aucune sensation de douleur franche.

L'état général est très bon, le pouls à 80. On pense donc qu'il s'est agi d'une alerte; la scène ne changea que une heure après l'arrêt des contractions, mais elle change brusquement. Les signes d'anémie aiguë apparaissent très rapidement, le visage devient pâle, tiré, les yeux se cernent, les vomissements apparaissent et se répètent; 1 pouls de 70 passe à 120. Il y a de la dyspnée, de l'agitation forte et une hyperesthésie de la paroi abdominale qui ne permet pas de pratiquer un palper très exact. Il semble cependant que le fœtus soit très superficiel, en tout cas les bruits du cœur ne sont plus perçus et l'idée de rupture se précise. Pendant qu'on me prévient et qu'on prépare tout pour une intervention, l'état s'aggrave de plus en plus. Le pouls tout à fait

filant est à 170, presque incomptable. La dyspnée est considérable; on fait du sérum et de l'huile camphrée.

A mon arrivée, je juge l'état de la malade désespéré; elle a l'aspect d'une moribonde, ne parle plus, a une dyspnée considérable et les extrémités froides. Malgré tout, j'interviens immédiatement.

A l'ouverture du ventre, une grande quantité de sang fait irruption au dehors, puis apparaît l'œuf non ouvert qui vient faire hernie entre les lèvres de l'incision. Il contient un liquide amniotique abondant et parfaitement clair. Extraction du fœtus, qui est mort, et de la délivrance; on aperçoit alors l'utérus revenu sur lui-même, dans la fosse iliaque droite et présentant une brèche d'une dizaine de centimètres, par où s'échappe du sang en abondance. Compression digitale des pédicules. A ce moment, devant l'état grave de l'opérée, qui respire à peine, je décide de faire le minimum de shock et de pratiquer l'opération de Porro. Suture au crin de la paroi, en un plan. Durée de l'opération : un quart d'heure.

Contre toute espérance, l'état de la malade s'améliore sensiblement dès que le lien de Porro est en place. Le poulx remonte progressivement.

Le moignon utérin est tombé le vingt-cinquième jour, la cicatrisation était terminée le quarantième; la malade est sortie complètement guérie.

Examen histologique pratiqué par le docteur Devuns.

Il a été prélevé trois fragments suivant l'axe de l'utérus, parallèlement à la rupture et comprenant toute la hauteur, et; sur l'autre lèvre de la plaie, deux fragments perpendiculaires à celle-ci et à la longueur utérine comprenant toute l'épaisseur de l'utérus sur 2 centimètres de largeur, l'un dans le quart supérieur, l'autre à mi-hauteur.

Le fond utérin présente à l'emplacement probable de la muqueuse de nombreuses plages de cellules déciduales, séparées du muscle par des lacs sanguins assez riches en polynucléaires. Le muscle a ses capillaires extrêmement dilatés, la plupart vides, mais quelques-uns presque entièrement pleins de polynucléaires. On trouve aussi dans le muscle ça et là des cellules volumineuses, acidophiles, isolées ou

en goupes de deux ou trois, et qui sont très probablement des cellules choriales dégénérées.

La partie moyenne du corps utérin présente la même vascularisation considérable par dilatation des capillaires qui forme une zone spongieuse occupant le quart de l'épaisseur de la paroi. Beaucoup contiennent des polynucléaires extrêmement nombreux qui les remplissent souvent complètement ou revêtent l'endothélium sur deux ou trois rangs, quand le vaisseau est vide. Les coupes n'ont pas rencontré la muqueuse, ni rien qui y ressemble. On ne trouve pas à cette hauteur d'éléments placentaires ni à l'emplacement de la cavité utérine, ni dans l'épaisseur de la paroi.

Dans le fragment vertical, qui correspond à peu près au tiers inférieur de la hauteur du corps utérin, on ne trouve pas non plus de placenta, ni d'éléments de la muqueuse; le muscle est beaucoup moins vascularisé; les capillaires ne sont plus ectasiés. Mais deux ou trois gros vaisseaux ont une paroi très épaissie, égalant une et deux fois le calibre même du vaisseau et semblent avoir subi une dégénérescence vitreuse nécrotique.

Bref, il existe un élément inflammatoire récent, intense, plus rapproché du fond utérin où s'attachait le placenta; il paraît bien douteux de considérer comme une cicatrice des incisions antérieures une légère sclérose interfasciculaire du muscle au voisinage de quelques vaisseaux et lacunes du fond utérin, l'infiltration lymphocytaire légère qui avoisine ces vaisseaux et les lésions artérielles dégénératives des artères du tiers inférieur.

CONCLUSIONS

I. — La rupture utérine à la suite de césarienne antérieure déjà rare au cours du travail est encore moins fréquemment observée pendant la grossesse.

II. — Elle se traduit souvent par un minimum de symptômes, en particulier les signes graves traduisant l'hémorragie utérine peuvent faire défaut au début.

III. — Par contre, il nous a semblé que la douleur était le signe le plus constant, à la condition de se rappeler qu'elle peut être extrêmement variable dans son intensité.

IV. — La pathogénie de ces ruptures reste très obscure et il est impossible d'accuser catégoriquement un des nombreux facteurs étudiés classiquement.

V. — On a noté quelquefois l'insertion du placenta sur la cicatrice, mais dans bon nombre de cas et particulièrement dans celui que nous rapportons, il n'en était pas ainsi.

VI. — On peut faire jouer un rôle à la surdistension de la cavité utérine, à la multiparité, aux césariennes répétées.

VII. — Nous croyons cependant que c'est dans une faiblesse de la cicatrice que réside la cause essentielle de ces ruptures et le facteur qui paraît jouer là un rôle de premier plan est l'infection très légère de la suture pouvant presque passer inaperçue au point de vue clinique.

VIII. — La technique employée lors de l'établissement de la suture peut aussi jouer un rôle important. L'emploi du catgut est incriminé dans un grand nombre de cas.

IX. — Le traitement chirurgical est seul indiqué et consistera soit dans l'hystérectomie subtotale, soit dans l'opération de Porro si l'état de la malade est trop alarmant.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
COMMANDEUR

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 6 Mai 1925
LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ABEL. — *Arch. f. Gyn. Bd. LVIII.*
- ADENOT. — *Annales de gynécologie*, 1903.
— *Lyon Médical*, janv. 1907, p. 16.
- AUDEBERT. — *Annales de gyn. et d'obst.*, mai 1913.
- AUDEBERT et FOURNIER. — *Congrès de gyn. et d'obst. et de
péd. Toulouse*, 1910. C. R. p. 751.
- BAISCH. — *Monatschrift. f. Geb. und gyn.*, 1920, p. 57.
- BAKER-SPALDING. — *Journal of the. A. M. A.*, 1917, p. 1847.
- BANBY et GILLES. — *Toulouse Médical*, novembre 1903, p. 241.
- BANDL. — « Rupture der Gebärmutter », Vienne 1875.
- BAR. — *Semaine médicale*, fév. 1887, p. 38.
— *Leçons de pathologie obstétricale, Paris*, 1900.
— *Bulletin Médical*, juin 1911, p. 513.
- BAZIN. — *Thèse Lyon*, 1923.
- BERNARD et VAYSSIÈRE. — *Soc. d'obst.* 1920, p. 226.
- BERLIN. — « De l'opération césarienne ». (Publié, Doin, Paris, 1890.)
- BELL. — *Ann. Journ. of. obst.* 1915, p. 950.
- BIRNBAUM. — *Arch. f. gyn. Bd. XXV.*
- BLOT. — *Thèse de Lille*, 1920.
- BLIND. — *Zent, f. gyn.*, 1893.

- BONNAIRE. — *Gynécologie et obstétrique*, janv. 1921.
- BOQUEL. — *Thèse de Paris*, 1903-04.
— *La Pratique de la dystosie*, Doin, Paris, 1908.
— *Société Obst. de France*, 1908, C. R. p. 178.
- BOUFFE de SAINT-BLAISE. — *Soc. obst. gyn. et péd. de Paris*,
janvier 1911.
- BOUDREAU. — *Thèse de Bordeaux*, 1914.
- BOYD. — *Ann. J. of. obt.*, août 1909.
- BRANDT. — *V^e Congrès Intern., St-Pétersbourg*, 1910, C. R.,
p. 747.
- BRAUN. — *Arch. f. gyn.* Bd. LIX.
— *Zent. f. gyn.*, 1895.
- BREITSTEIN. — *Journal A. M. A.* 1914, p. 689.
- BRINDEAU. — *L'Obstétrique*, janv., 1909, p. 36.
- BRADHEAD. — *Ann. J. of. obst.* 1908, vol. LVII.
- BUÉ. — *Société obst. de France*, 1908, C. R. p. 164.
- BUMM. — *V^e Congrès Intern. St-Pétersbourg*, 1910, C. R. p. 39.
- CATHALA. — *Bulletin Médical*, août 1922, p. 689.
- CHILD. — *Ann. J. of. obst.*, 1914, p. 65.
- CHIRIÉ. — *Soc. d'ost. et de gyn., Paris*, juillet 1921.
- CHROBACK. — *Zent. f. gyn.* 1905.
- CLEITZ. — *Soc. d'obst. et de gyn., Paris*, février 1922.
- COCQ et MASSY. — *Revue mensuelle obst., gyn. et péd.*, mai,
1911.
- COMMANDEUR. — *Réunion obst. de Lyon*, avril 1908.
— *Soc. d'obst. et de gyn., Lyon*, décembre 1920.
- COUVELAIRE. — *Ann. gyn. et obst.*, mars 1906, p. 148.
— *Ann. gyn. et obst.*, novembre 1909, p. 657.
— *Pratique Médico-Chirurgicale* (Masson, Paris, 1911).
— *Introduction à la chirurgie utérine ostétricale.* (Steinheil, Paris.)
— *Rapport de 1919.*

- DAVIS. — *Trans. Ann. assoc. obst. and gyn.*, 1913, p. 43.
— *Trans. Ann. assoc. obst. and gyn.*, 1914, p. 307
— *Ann. journ. of. obst.*, 1918, p. 136
- DAVIS C. — *Surg. gyn. and obst.*, 1913, p. 51.
- DAHLMANN. — *Manotsch. f. geb. u. gyn.* Bd XXXII, p. 33.
- DELLE. — *Rev. mens. gyn. obst. et péd.*, avril 1914.
- DEMELIN. — *Soc. obst. gyn. et péd.*, Paris, juin 1908, p. 124.
- DOLÉRIS. — *Soc. obst. gyn. et péd.*, Paris, juin, 1909, p. 189.
— *V^e Congrès Int. St-Pétersbourg*, 1910.
- DUJOL. — *Soc. obst. et gyn. Lyon*, mars 1925.
- EKSTEIN. — *Zent. f. gyn.* 1904, p. 1302.
- EVERKE. — *Monatsch. f. geb. u. gyn.* Bd. XIV, p. 637.
— *Monatsch. f. geb. u. gyn.* Bd. XXXVII, p. 238.
— *Zent. f. gyn.*, 1898.
- FABRE. — *Lyon Médical*, janv. 1907, p. 45.
— *Lyon Médical*, décembre 1907.
- FABRE et RHENTER. — *Soc. obst. et gyn. de Paris*, 1921, p. 640.
- FAUGÈRE. — *Soc. obst. et gyn.*, Bordeaux, 1921, p. 81.
- FEIS. — *Arch. f. gyn.*, 1909.
- FERRÉ. — *Ann. gyn. et obst.*, 1914, p. 160.
- FIEUX. — *Thèse Bordeaux*, 1909-10.
- FINDLAY. — *Ann. Journ. of. obst.*, juin 1916.
- FISCHER. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, 1912, p. 838.
- FLESCHE. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, 1910.
- FLINT. — *Ann. Journ. obst.*, LXIX, p. 484.
- FOURNIER. — *Soc. obst. de Paris*, avril 1906.
- FRIGYESI. — *Zent. f. gyn.*, 1910, p. 883.
- FRITSCH. — *Verhandl. d. Gesellsch. f. gyn.*, Vienne, 1895.
— *Zent. f. gyn.*, 1897, p. 560.
- FRUHNHOLZ. — *Ann. gyn. et obst.*, mars 1906, p. 135.
- FRUHNHOLZ et MICHEL. — *Ann. gyn. et obst.*, janv. 1907, p. 23.
- GALABIN. — *Brit. Med. Journal*, 1902, vol. 2.

- GAMBLE. — *Bull. Johns Hopkins Hôpital Baltimore*, 1922, p.
- GARIPUY. — *Presse médicale*, juil. 1909.
- *Soc. obst. Toulouse*, juin, 1910.
- GIBBON. — *Trans. Edinbourg, Soc. obst.*, 1912.
- GOOD. — *Boston Med. and Surg. Journ.*, 1913, p. 345.
- GUÉRIN-VALMALE et CAUDIÈRE. — *Réunion obst., Montpellier*, juin, 1924.
- GUILLAUME. — *Zent. f. gyn.*, 1896.
- HARRAR. — *Ann. Journ. of obst. LXV*, p. 808.
- HARTMANN. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn. Bd. LXII*, p. 3.
- *Zent. f. gyn.*, 1913, p. 1048.
- *Gyn. Rundschau, Jahr. IV*.
- *Zent. f. gyn.* 1910, p. 937.
- HAVEN-YOUNG. — *Ann. Journ. of obst.*, 1913.
- HERGOTT. — *Ann. de gyn. et obst.* août, 1902, p. 95.
- *Ann. gyn. et obst.*, janv. 1906, p. 1.
- *Ann. gyn. et obst* novembre 1909, p. 690.
- HOLLAND. — *The Lancet*, 1920, p. 591.
- JEANNIN. — *L'Obstétrique*, mars, 1911, p. 316.
- JEANNIN et WILHELM. — *Bull. soc. obst., Paris*, novembre 1910.
- GAMBLE. — *Bull. Johns Hopkins Hôpital Baltimore*, 1922, p. 93.
- LOBENSTINE. — *Ann. Journ. of obst.*, 1908, p. 620.
- LOVRICH. — *Zent. f. gyn.*, 1910, p. 993.
- LOSEE. — *Ann. Journ. of obst.* 1922, n° 1.
- MAC PHERSON — *Ann. Journ. of obst., LXIII*.
- MARIOTON. — *Thèse de Paris*, 1911-12.
- MASON et WILLIAMS. — *Boston Med. and Surg. Journal*, janv. 1910, p. 65.
- MAUCLAIRE et BURNIER. — *Arch. gén. de chirurgie*, 1908, p. 144.
- MEYER. — *L'Obstétrique*, 1908, p. 89.
- *L'Obstétrique*, 1910.
- *Zent. f. gyn.*, 1903.
- *Monatsch. f. geb. u. gyn.*, 1910, p. 368.

- MOLOFF. — *La gynécologie*, 1922, p. 110.
- MORISSON-LACOMBE. — *Thèse de Paris*, 1920.
- MOUCHOTTE. — *Ann. gyn. et obst.* novembre 1908, p. 663.
- NACKE. — *Zent. f. gyn.*, 1909, p. 313.
- NOVACK. — *Journal A. M. A.*, juillet 1918.
- NUVILLE. — *Thèse de Toulouse*, 1900-1901.
- OLOW. — *Zent. f. gyn.*, 1910, p. 1047.
- OLSHAUSHEN. — *Ann. gyn. et obst.*, nov. 1897.
— *Thèse de Berlin*, 1898.
— *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, 1905, p. 370.
- OUI. — *Soc. obst. gyn. et péd.*, Paris, fév. 1908.
- OPITZ. — « *Der abdominal Kaiserschmitt* » Wiesbaden, 1915.
- PAQUET. — *L'Obstétrique*, 1919, p. 173.
— *Arch. mens. obst. et gyn.*, 1919.
— *Bull. soc. obst. et gyn.*, 1920, p. 272.
- PAUCOT. — *Réunion obst. de Lille*, décembre 1910.
- PEHAM. — « *Das enge Becken* », Vienne 1908.
- PÉRADON. — *Thèse de Paris*, 1913-1914.
- PESTALOZZA. — *Ann. di ostetricia e gin.* nov. 1910, p. 781.
- PFLANZ. — *Zent. f. gyn.*, 1910, p. 1693.
- PLANES. — *Thèse de Bordeaux*, 1920-1921.
- PLAUCHU. — *Lyon Médical*, 1911.
— *Lyon Médical*, 1913.
— *Réunion obst. Lyon*, décembre 1909 et 1911.
- POTOCKI. — *Ann. gyn. et obst.*, 1899-1890-1906.
- POTEK. — *Zent. f. gyn.*, 1913, p. 1105.
- PRUSSMANN. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, 1905, p. 145.
- RASCOL. — *Thèse de Toulouse*, 1900.
- REED. — *Ann. Journ. of obst.*, 1900.
- RIBEMONT-DESSAIGNES. — *Soc. obst. gyn. et péd.*, Paris, avril 1904.
- RIVIÈRE et LACOUTURE. — *Soc. obst. et gyn.*, Bordeaux, déc. 1909.

- ROHRBACH. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, LXXV, p. 544.
- ROUTH. — *Journ. obst. and gyn., Britsch Empire*, 1911, n° 1.
- SCHAUTA. — *Zent. f. gyn.*, 1885.
— *Zent. f. gyn.* IX, p. 281.
— *Arch. f. gyn.*, 1906.
- JOLLY. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.* LXXI, p. 650.
— *Arch. f. gyn.*, 1912, p. 229.
- KEHRER. — *Beitr. f. geb. u. gyn.*, 1909.
- KELLER. — *Gynéc. et obst.*, 1921, p. 112.
- KERR. — *Trans. obst. soc. London*, 1905, p. 309.
- KERR. — « *Operative Midurfery* » (Baillière, Tindal et Cox, Londres, 1908).
- KICKHAM. — *Boston med. and surg. Journ.*, 1920, p. 602.
- KRUKENBERG. — *Arch. f. gyn.*, 1886.
- KUSTNER. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, 1908, p. 407.
— *Zent. f. gyn.*, 1909.
- KEWELOH. — *Thèse Wurtzberg*, 1911.
- LABHARDT. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.* Bd LIII.
- LANGE. — *Monatsch. f. geb. u. gyn.*, 1913
- LATZKO. — *Wiener Klin. Wochensh.* 1909.
- LÉOPOLD. — *Arch. f. gyn.*, 1910.
— *Arch. f. gyn.* Bd LXXXI, p. 407.
- LEPAGE. — *Soc. obst. et péd., Paris*, octobre 1906.
— *Soc. obst. gyn. et péd., Paris*, décembre -906.
— *Bulletin Médical*, mai, 1907.
- VAN LÆVEN. — *Ann. gyn. obst.* octobre 1904.
- LICKTENSTEIN. — *Zent. f. gyn.*, 1910, n° 26.
- LITSCHKUSS. — *Journ. obst. and gyn. Brish. Emp.*, XXII, p. 110.
- LIHOTZKY. — *Zent. f. gyn.*, 1905.
- SCHICK. — *Deutsches med. Wochensh.*, 1911.
- SCHINK. — *Zent. f. Gyn.* 1905, n° 32.
- SCHUTTE. — *Monast. f. Jeb. und Gyn.*, 1904, p. 886.

- SCHNEIDER. — *Münch. mde. Wochensch.*, 1907.
- SCHWARTZ. — *Monatsch. f. geb. u. gyn.* XXXV, p. 651.
- SCIPIADES. — *Gyn. Rundschau*, 1910.
- *Verhandel. d. deutsch. Gesellsch. f. gyn.*, 1907.
- SHAU. — *Journ. obst. and gyn. Brit. Emp.*, 1914, p. 232.
- SINGER. — *Thèse de Paris*, 1908-09.
- STUDDIFORD. — *Amer. journ. obst.* 1914, p. 480.
- TARGETT. — *Trans. London obst. soc.*, 1900, p. 244.
- TULL. — *Amer. Journ. of. obst.*, 1906.
- UNTERBERGER. — *Monatsch. f. geb. u. gyn.*, XXXIV, p. 372.
- VASSEUR. — *Thèse de Lille*, 1907-08.
- VIGNES et LANTUEJOL. — *Soc. obst. et gyn.*, Paris, mai 1921.
- VEIT. — V^e Congrès Intern. St-Pétersbourg, 1910, C. R., p. 117.
- VOGT. — *Arch. f. gyn.*, 1911.
- VOGEL. — *Monatsch f. geb. u. gyn.* XXVIII, p. 459.
- WALLACE. — *Journ. obst. and gyn. Brit. Emp.* 1902, p. 555.
- WALLS. — *Journ. obst. and gyn. Brit. Emp.*, 1914, p. 232.
- WERTH. — *Zent. f. gyn.*, 1903.
- *Berliner Ulin. Wochensch.*, 1905.
- WILLIAMS. — *Ann. journ. of obst.*, mars 1916.
- WOLFF. — *Zeitsch. f. geb. u. gyn.*, 1914, p. 740.
- WOYER. — *Monatsch. f. geb. u. gyn.*, 1897, p. 192.
- WYSS. — *Beitr. f. geb. u. gyn.*, 1912, p. 337.
- ZALLENSKI. — *Journ. obst. and gyn. Brit. Emp.* XXIV, p. 231.
-

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Fréquence	13
Etude clinique.....	17
Anatomie pathologique.....	23
Pathogénie	27
Observations	49
Conclusions	83
Bibliographie.....	85
